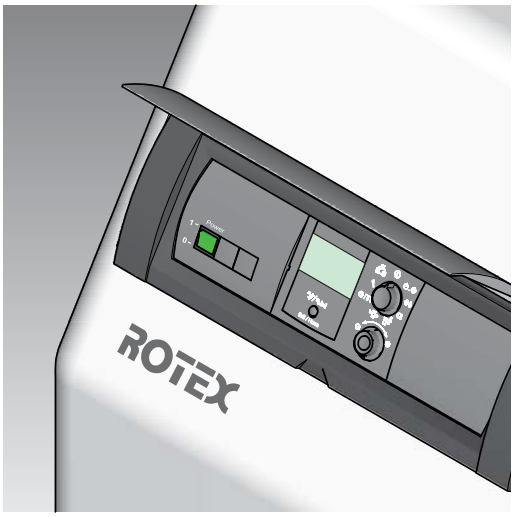
Per l'installatore

a member of DAIKIN group

ROTEX

ROTEX Regolazione RoCon BF, RoCon U1 Manuale di istruzioni

Regolazione elettronica per dispositivi di riscaldamento a gasolio e a condensazione a gas



CE

Per i tipi

A1 BO *xx*-e
A1 BG *xx*-e

IT
Edizione 06/2013

Indice

1 Sicurezza 3
1.1 Attenersi alle istruzioni 3
1.2 Avvisi e spiegazione dei simboli 3
1.3 Come evitare le situazioni di pericolo. 3
1.4 Uso conforme. 4

2 Descrizione del prodotto. 5
2.1 Informazioni generali 5
2.2.1 Visualizzazione display 6
2.2.2 Elementi di regolazione. 6

3 Uso 7
3.1 Informazioni generali 7
3.2 Funzioni base e modalità di funzionamento. . . . 8
3.2.1 Informazioni impianto (Info). 8
3.2.2 Impostazione modalità di funzionamento 8
3.2.3 Impostazione della temperatura ambientale diurna 10
3.2.4 Impostazione della temperatura modalità di riduzione 10
3.2.5 Impostazione temperatura approntamento di acqua calda. 10
3.2.6 Approntamento di acqua calda al di fuori del programma 10
3.2.7 Orari programmati. 11
3.2.8 Impostazioni impianto 12
3.3 Funzioni speciali 13
3.3.1 Misurazione delle emissioni 13
3.3.2 Manuale 14
3.3.3 STB-Test. 15
3.4 Impostazioni speciali dell'impianto 15
3.4.1 Diritti di accesso (codice tecnico) 15
3.4.2 Curva di riscaldamento 16
3.4.3 Regolazione temperatura di mandata in base al clima 17
3.4.4 Protezione antilegionella. 17
3.4.5 Reset totale. 18
3.4.6 Screed Program 18
3.4.7 Test relè e sensori. 20
3.4.8 Impostazioni per pompa di ricircolo opzionale . . . 20
3.4.9 Telecomando, funzione di rete 20
3.5 Impostazioni personalizzate. 21
3.5.1 Orari programmati. 21
3.5.2 Parametri. 22

4 Impostazione dei parametri 23
4.1 Spiegazione delle tabelle con i parametri 23
4.2 Posizione dell'interruttore rotante: Configurazione 23
4.2.1 Livello Messa in Servizio. 23
4.2.2 Livello Config. Impianto. 25
4.2.3 Livello Config. Circ.Risc. 26
4.2.4 Livello Conf. Acqua calda 28
4.2.5 Livello "Expert Config". 29
4.3 Posizione dell'interruttore rotante: ACS post Riscald. 29
4.4 Posizione dell'interruttore rotante: Modo operat. 30
4.5 Posizione dell'interruttore rotante: Val Temp Giornata 30
4.6 Posizione dell'interruttore rotante: Val. Temper. Notte 30
4.7 Posizione dell'interruttore rotante: Val. nominale ACS 30
4.8 Posizione dell'interruttore rotante: Progr Tempo 31
4.9 Posizione dell'interruttore rotante: Info 32
4.10 Tasto Exit Livello speciale. 33
4.11 Livello parametro Configurazione base. 34

5 Errori e malfunzionamenti 35
5.1 Riconoscimento degli errori ed eliminazione dei guasti. 35
5.1.1 Visualizzazione errore attuale 35
5.1.2 Lettura della memoria errori 35
5.1.3 Cancellazione errori, sblocco centralina di combustione 35
5.1.4 Eliminazione dei guasti 36
5.2 Funzionamento d'emergenza 37
5.3 Codici d'errore. 37

6 Glossario 39

7 Indice analitico. 40

8 Appunti. 41

1 Sicurezza

1.1 Attenersi alle istruzioni

Le presenti istruzioni sono la >> ***versione originale*** << nella lingua dell'utente.

Le presenti istruzioni sono destinate a personale specializzato in impianti di riscaldamento, autorizzato e qualificato, che, in ragione della propria formazione specialistica e delle proprie competenze in materia, è esperto nell'installazione e nella manutenzione conforme di impianti di riscaldamento e di impianti elettrici.

Nel presente manuale d'istruzioni sono descritte tutte le attività necessarie per il funzionamento e l'impostazione. Tutti i parametri di riscaldamento essenziali per un funzionamento confortevole sono già stati impostati in fabbrica.

- Leggere attentamente le istruzioni prima di usare l'impianto di riscaldamento o effettuarvi regolazioni.
- Prendere nota dei valori preimpostati prima di apportare modifiche alle regolazioni dell'apparecchio.

Documenti complementari

– ROTEX Generatore termico;
  – le relative istruzioni di installazione e manutenzione per il tecnico
  – le istruzioni per l'uso per l'operatore e
  – il manuale di esercizio per l'operatore.
– In caso di collegamento a un impianto solare ROTEX; le relative istruzioni per l'uso e l'installazione.
– Nel collegamento di un altro ROTEX Generatore termico o accessori opzionali; le relative istruzioni per l'uso e l'installazione.

Le istruzioni sono comprese nella fornitura dei vari apparecchi.

1.2 Avvisi e spiegazione dei simboli

Significato degli avvisi

In queste istruzioni gli avvisi sono organizzati in base alla gravità del pericolo e alla probabilità che esso si verifichi.

PERICOLO!

segnala un pericolo imminente.

L'inosservanza dell'avviso conduce a lesioni gravi o alla morte.

AVVERTENZA!

segnala una situazione potenzialmente pericolosa.

L'inosservanza dell'avviso può condurre a lesioni gravi o alla morte.

ATTENZIONE!

segnala una situazione potenzialmente dannosa.

L'inosservanza dell'avviso può condurre a danni materiali e per l'ambiente.

Questo simbolo segnala suggerimenti per l'utente e informazioni particolarmente utili, ma non rappresenta un'avvertenza in relazione a possibili pericoli.

Simboli di avvertimento speciali

Alcuni tipi di pericoli vengono rappresentati mediante simboli speciali.

Corrente elettrica

Pericolo di ustioni

Validità

Alcune delle informazioni contenute nelle presenti istruzioni hanno validità limitata. La validità è evidenziata da un simbolo.

Valido solo per gli apparecchi di riscaldamento a condensazione a gasolio

Valido solo per gli apparecchi di riscaldamento a condensazione a gas

Numero d'ordine

Le indicazioni dei numeri d'ordine sono riconoscibili grazie al simbolo della merce.

Istruzioni procedurali

- Le istruzioni procedurali vengono presentate sotto forma di elenco. Le procedure in cui occorre obbligatoriamente attenersi alla sequenza indicata vengono presentate come elenco numerato.
  ➔ I risultati delle procedure sono contraddistinti da una freccia.
  Ingresso in un processo di impostazione
  Uscita da un processo di impostazione

1.3 Come evitare le situazioni di pericolo

Tutte ROTEX Generatore termico le sono prodotte in base alla tecnologia più recente e alle regole tecniche riconosciute. È tuttavia possibile che, in caso di un utilizzo improprio dell'apparecchio, si possano creare pericoli per l'incolumità delle persone o danni per le cose.
Al fine di evitare il crearsi di situazioni di pericolo, utilizzare ROTEX Generatore termico soltanto:
– secondo quanto prescritto e in perfette condizioni,
– rispettando le norme di sicurezza e tenendo conto degli eventuali pericoli.

Ciò presuppone la conoscenza e l'applicazione del contenuto di questo manuale di istruzioni, delle disposizioni in materia di prevenzione degli infortuni e inoltre delle norme riconosciute di sicurezza tecnica e medicina del lavoro.

AVVERTENZA!

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con facoltà fisiche, sensoriali o intellettuali limitate o prive dell'esperienza e/o delle conoscenze necessarie, a meno che vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o che abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni sull'uso dell'apparecchio

1.4 Uso conforme

Regolazione RoCon BF deve essere utilizzata esclusivamente negli apparecchi di riscaldamento a condensazione a gas e gasolio ROTEX omologati per il sistema di regolazione ROTEX RoCon. ROTEX Regolazione RoCon può essere utilizzata soltanto conformemente a quanto specificato nelle presenti istruzioni.

Qualsiasi altro tipo di utilizzo o un utilizzo difforme da quanto specificato è da considerarsi non corretto. L'operatore si assume interamente il rischio di danni provocati dallo scostarsi da dette direttive.

Per tutti i lavori agli apparecchi da eseguire tramite il pannello di comando del sistema di regolazione, rispettare i dati riportati nella relativa documentazione, in particolare le indicazioni di sicurezza.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Informazioni generali

La Regolazione RoCon BF è parte integrante del quadro di comando della caldaia nei ROTEX Generatore termico.

Consiste della scheda elettronica del pannello di connessione, a cui vengono collegati attuatori e sensori nonché ulteriori componenti del sistema di regolazione ROTEX RoCon e il pannello RoCon B1.

In questo manuale vengono quindi spiegate le funzioni e possibilità di impostazione della Regolazione. Per maggiori informazioni sul quadro di comando della caldaia e ulteriori componenti dell'apparecchio, consultare la documentazione allegata.

La Regolazione elettronica e digitale regola automaticamente, a seconda dell'apparecchio, tutte le funzioni di riscaldamento e dell'acqua calda relative a un circuito di riscaldamento diretto, a un circuito miscelato opzionale e a un circuito di carica del bollitore.

In collegamento con la centralina di combustione controlla la gestione complessiva della sicurezza del ROTEX Generatore termico. Pertanto, ad esempio, in caso di mancanza d'acqua, o in presenza di altre situazioni non consentite o indefinite, la regolazione blocca il funzionamento della caldaia. Un messaggio di errore relativo mostra al gestore tutte le informazioni sulla causa del guasto.

Tutte le impostazioni delle funzioni per ROTEX Generatore termico e degli apparecchi opzionali collegati tramite il bus di dati RoCon vengono eseguite con gli elementi di comando del pannello di controllo integrato RoCon B1 e visualizzati con display con testo in chiaro e retroilluminazione colorata.

Al ROTEX Generatore termico tramite il bus di dati della regolazione è possibile collegare i seguenti apparecchi opzionali aggiuntivi:
– Stazione ambientale **RoCon U1** (**15 70 34**).
– Modulo miscelatore **RoCon M1** (**15 70 68**).

Con il sensore di temperatura esterna **RoCon OT1** (**15 60 70**) collegato è possibile regolare la temperatura di mandata in base al clima con le funzioni di protezione dal gelo.

Se è stato installato il gateway opzionale **RoCon G1** (**15 70 56**) e collegato a Internet, il ROTEX Generatore termico può essere sorvegliato e comandato comodamente tramite telecomando con cellulare (App).

La Regolazione RoCon BF contiene un timer con cui è possibile impostare:
– 2 programmi a orario impostabili in modo personalizzato per il riscaldamento ambientale (circuito di riscaldamento diretto),
– 2 programmi a orario impostabili in modo individuale per l'approntamento di acqua calda e
– 1 programma a orario impostabile in modo individuale per pompa di ricircolo.

Inoltre, la Regolazione RoCon BF possiede una funzione di protezione dal gelo per il circuito di riscaldamento diretto e il circuito di caricamento del bollitore, nonché la possibilità di includere una sorgente termica aggiuntiva (caldaia a legna, impianto solare) tramite un contatto di blocco del bruciatore privo di potenziale.

La prima messa in funzione dell'impianto di riscaldamento è descritta nelle istruzioni di installazione di ROTEX Generatore termico.

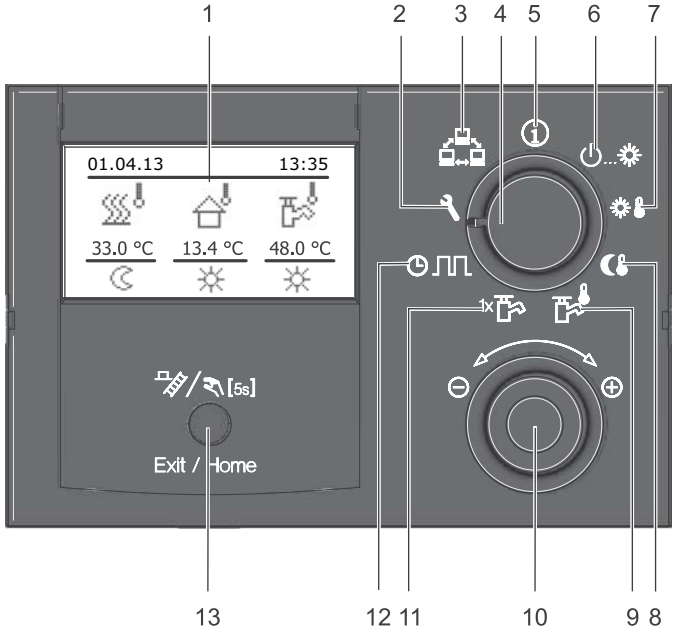
Alcune voci di menu della Regolazione RoCon sono accessibili solo al tecnico. Questa misura di sicurezza garantisce che durante il funzionamento dell'impianto non si verifichino malfunzionamenti indesiderati a causa di impostazioni errate.

La stazione ambientale RoCon U1 ha la stessa superficie di comando come descritto nel pannello di controllo integrato del Generatore termico RoCon B1.

Tutte le impostazioni per il circuito di riscaldamento attribuito possono essere eseguite allo stesso modo come per il pannello di controllo. Con funzione terminale attivata, sono a disposizione tutte le possibilità di controllo come per il pannello di controllo, fatta eccezione per alcune funzioni speciali (ad es. Analisi emissioni).

Un modulo di miscelazione RoCon M1 collegato, in base alla relativa attribuzione, viene comandato anch'esso tramite il pannello di controllo RoCon B1 e/o la stazione ambientale RoCon U1.

2.2 Elementi di indicazione e comando



1	*Display con testo in chiaro*	7	*Posizione: Val Temp Giornata*
2	*Posizione: Configurazione*	8	*Posizione: Val. Temper. Notte*
3	*Non occupato (n. A.)*	9	*Posizione: Val. nominale ACS*
4	*Selettore*	*10*	*Selettore*
5	*Posizione: Info*	11	*Posizione: ACS post Riscald.*
6	*Posizione: Modo operat.*	12	*Posizione: Progr Tempo*
		13	*Tasto Exit*

Figura 2-1 Disposizione indicatori ed elementi di comando

2 Descrizione del prodotto

2.2.1 Visualizzazione display

Tutti i passaggi di comando vengono supportati da relativi messaggi in un display con testo in chiaro e retroilluminazione a colori.

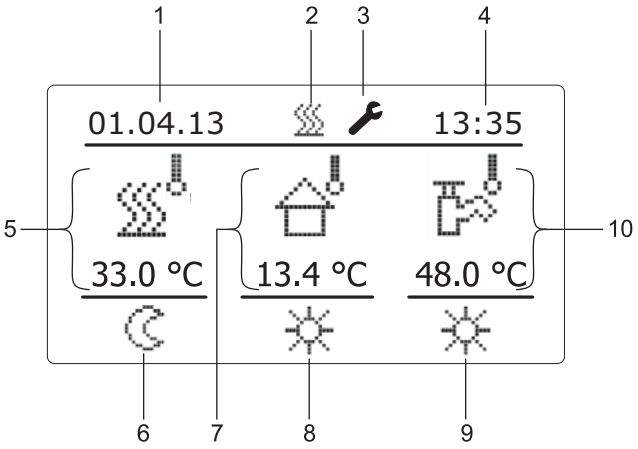
Il menu può essere visualizzato in 7 lingue (v. sezione 3.2.8).

I guasti vengono generalmente indicati con un codice errore e un messaggio di errore con testo in chiaro nel display.

Per indicazioni sulla risoluzione dei problemi vedere capitolo 5.

Il colore della retroilluminazione contrassegna lo stato di esercizio e la modalità di comando:

Bianco:	illuminazione standard, indicazione di funzionamento normale.
Rosso:	stato di errore, a seconda del tipo di errore il ROTEX Generatore termico la caldaia potrebbe continuare a funzionare limitatamente.
Verde:	Modalità di comando con autorizzazione del gestore.
Blu:	Modalità di comando con autorizzazione del tecnico.



1	*Indicazione data*	*7*	*Temperatura esterna corrente*
2	*Stato attività del bruciatore*	*8*	*Modalità di funzionamento attiva*
3	*Indicazione login tecnico*		
4	*Indicazione ora*	*9*	*Stato produzione di acqua calda*
5	*Temperatura di mandata corrente*	*10*	*Temperatura corrente serbatoio*
6	*Stato circuito di riscaldamento*		

Figura 2-2 Display della Regolazione - messaggio standard

Con la funzione massetto attivata (v. capitolo 3.4.6) nella riga in alto nel display viene inoltre indicato il simbolo .

2.2.2 Elementi di regolazione

ATTENZIONE!

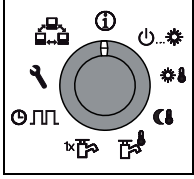
Non azionare mai gli elementi della regolazione con oggetti duri e appuntiti. Ciò può portare a danni e malfunzionamenti della regolazione.

Se per determinate funzioni sono necessarie combinazioni speciali di tasti o pressioni prolungate dei tasti, ciò verrà appositamente indicato nella relativa sezione delle presenti istruzioni.

Selettore

Con l'interruttore rotante si possono selezionare rapidamente e direttamente le funzioni e le possibilità di impostazione utilizzate più di frequente (livello funzione principale).

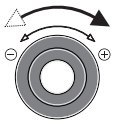
Indipendentemente dalla posizione dell'interruttore rotante, ROTEX Generatore termico funziona in base alla modalità operativa impostata nella posizione ***"Modo operat."*** ⏻…☼ dell'interruttore o attivata tramite un programma speciale.

Azione	Risultato
Ruotare 	Selezione diretta del livello di funzione principale attribuito a questa posizione dell'interruttore.

Tab. 2-1 Funzione dell'interruttore rotante

Selettore

Tramite il selettore si può navigare nei rispettivi livelli, selezionare il valore di regolazione, modificarlo e accettare le modifiche tramite la breve pressione di un pulsante.

Azione	Risultato
Ruotare 	A destra (+): incremento del valore A sinistra (-): riduzione del valore
Toccare	Confermare la selezione, accettare l'impostazione, eseguire la funzione.

Tab. 2-2 Funzioni del selettore

Tasto Exit

Con questo tasto, nell'ambito di una voce di menu, si può tornare all'indicazione precedente o interrompere una funzione / immissione.

Tramite questo tasto è anche possibile richiamare i livelli speciali (v. sezione 3.3).

Azione	Risultato
Toccare brevemente	– Ritorno all'indicazione o al livello precedente oppure – Interruzione di una funzione speciale o di un programma a orario precedentemente attivo
Premere per oltre 5 secondi.	– Viene richiamato il livello speciale.

Tab. 2-3 Funzioni del tasto Exit

3 Uso

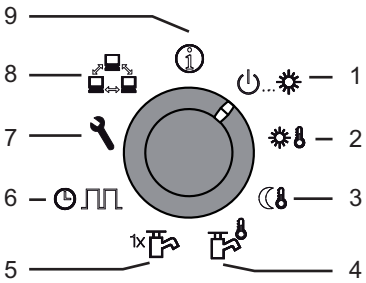
3.1 Informazioni generali

PERICOLO!

Il **contatto** dell'**acqua** con componenti elettrici può causare una **scossa**, nonché lesioni e ustioni letali.

- Proteggere **i** displa**y**e i Regolazione **tasti** della **dall' umidità**.
- Per**pulire** la Regolazione utilizzare un **panno di cotone** asciutto. L'impiego di detergenti aggressivi **e altri liquidi può** portare a danni **all'apparecchio** o scosse**.**

Il concetto di comando della Regolazione RoCon BF è organizzato in modo tale che le opzioni di impostazione utilizzate più spesso sono accessibili in modo rapido e diretto nel **livello di funzione generale** (selezione tramite **interruttore rotante**) mentre le impostazioni meno utilizzate sono inserite in un livello di parametro più profondo.



1 Modo operat. (paragrafo 3.2.2)
2 Val Temp Giornata (paragrafo 3.2.3)
3 Val. Temper. Notte (paragrafo 3.2.4)
4 Val. nominale ACS (paragrafo 3.2.5)
5 ACS post Riscald. (paragrafo 3.2.6)
6 Progr Tempo (paragrafo 3.2.7)
7 Configurazione (paragrafo *3.2.2*)
8 (Non occupato)
9 Info (paragrafo 3.2.1)

Figura 3-1 Raffigurazione livello funzione principale (posizione interruttore rotante)

Determinate funzioni e parametri sono limitati da diritti di accesso e possono essere impostati solo da un tecnico (v. paragrafo 3.4.1).

In modalità di funzionamento normale l'interruttore rotante deve trovarsi in posizione ⓘ.

Dopo l'accensione e l'inizializzazione corretta, sul display con posizione dell'interruttore rotante ⓘ viene visualizzata la schermata standard.

Nella prima messa in funzione, viene inoltre visualizzata l'impostazione per la selezione della lingua.

- Selezionare la lingua con l'interruttore rotante.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.

Gli adeguamenti alla speciale configurazione dell'impianto avvengono nella posizione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** 🔧 (v. paragrafo 3.2.8).

Se viene acceso l'impianto, esso regola automaticamente sulla base dei dati impostati nella Regolazione RoCon BF il funzionamento del
– riscaldamento ambientale e
– il riscaldamento dell'acqua calda a scopi sanitari.

Indipendentemente dalla posizione dell'interruttore rotante ROTEX Generatore termico funziona in base alla modalità operativa impostata nella posizione dell'interruttore ***"Modo operat."*** ⏻…☼ o attivata tramite un programma speciale.

Se l'utente imposta un valore manualmente, questa impostazione rimane attiva finché l'utente non la modifica o finché l'orologio programmatore non impone un'altra impostazione.

Sulle modalità di funzionamento si può influire con funzioni supplementari:
– Regolazione del valore nominale in base al clima
– Orario programmato
– Impostazione del valore nominale temperatura
– Impostazione alla stazione ambientale
– Segnale del contatto di blocco bruciatore (ad es. impianto solare)

Blocco tasti

Il pannello di RoCon BF si può bloccare dall'azionamento involontario (v. figura 3-2).

Lo sblocco avviene nello stesso modo.

La premessa per questa funzione è che nel livello *"Messa in Servizio"* il parametro [Keylock Function] sia impostato su "On" (v. sezione 3.2.8).

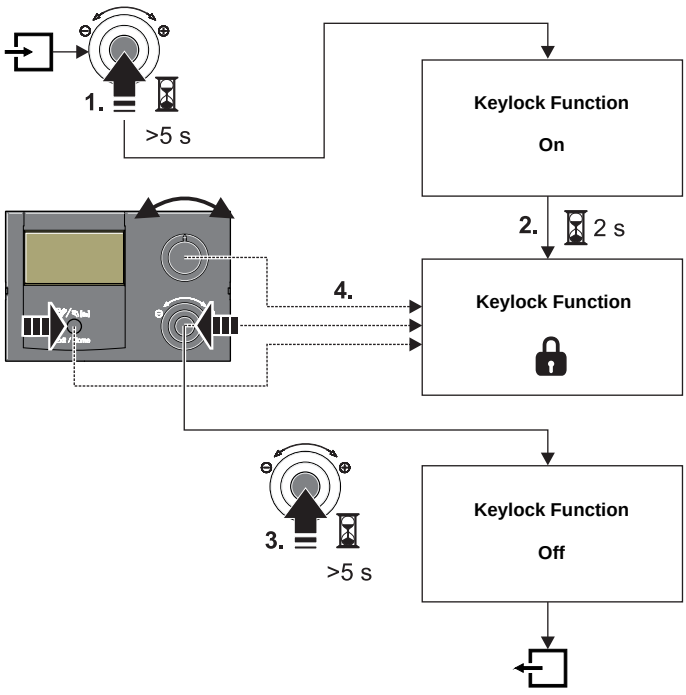


Figura 3-2 Attivazione e disattivazione del blocco tasti

3.2 Funzioni base e modalità di funzionamento

3.2.1 Informazioni impianto (Info)

In questa impostazione dell'interruttore rotante tramite l'interruttore rotante è possibile richiamare consecutivamente tutte le temperature dell'impianto, il tipo di Generatore termico, varie informazioni sul software nonché gli stati di esercizio di tutti i componenti dell'impianto. Il numero dei parametri indicati dipende dai componenti collegati.

A questi valori non si possono eseguire impostazioni.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Info"*** ⓘ.
  ➔ Viene visualizzata la schermata standard (v. figura 2-2).
- Premere brevemente l'interruttore rotante.
  ➔ Viene visualizzata la panoramica parametri.
- Con il selettore selezionare il livello di informazioni desiderato.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Viene visualizzata la panoramica (esempio v. figura 3-3).
- Con il selettore selezionare le singole informazioni.

Ulteriori spiegazioni e valori di indicazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.9.

Visualizzazione pressione idrica

Dalla Regolazione RoCon BF, con impianto acceso, è possibile ottenere la visualizzazione della pressione (pressione dell'acqua) del circuito interno (circuito di riscaldamento diretto). La pressione idrica è disponibile come primo parametro Info (v. figura 3-3).

L'intervallo consentito di pressione idrica durante il modo di riscaldamento dipende da Generatore termico e impianto di riscaldamento. I valori nominali e soglia devono essere impostati unicamente dal tecnico. Se la pressione idrica dovesse scendere sotto il valore minimo (valore di parametro impostato), aumentarla rabboccando l'impianto (v. istruzioni di installazione del Generatore termico).

I valori di pressione per lo spegnimento di sicurezza nonché la pressione nominale possono essere impostati nelle impostazioni dei parametri del livello *"Config. Impianto"*.

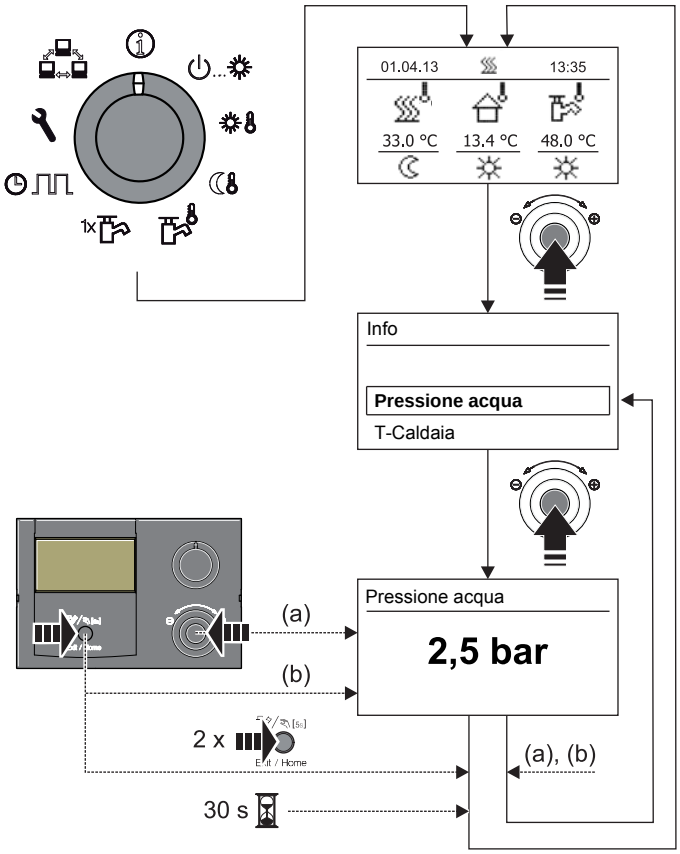


Figura 3-3 Info-Indicazione valori (Esempio Pressione Impianto)

3.2.2 Impostazione modalità di funzionamento

La selezione della modalità di funzionamento con cui deve funzionare il ROTEX Generatore termico avviene tramite l'interruttore rotante in posizione ***"Modo operat."*** ⏻...☼.

La modalità di funzionamento viene attivata premendo brevemente il selettore.

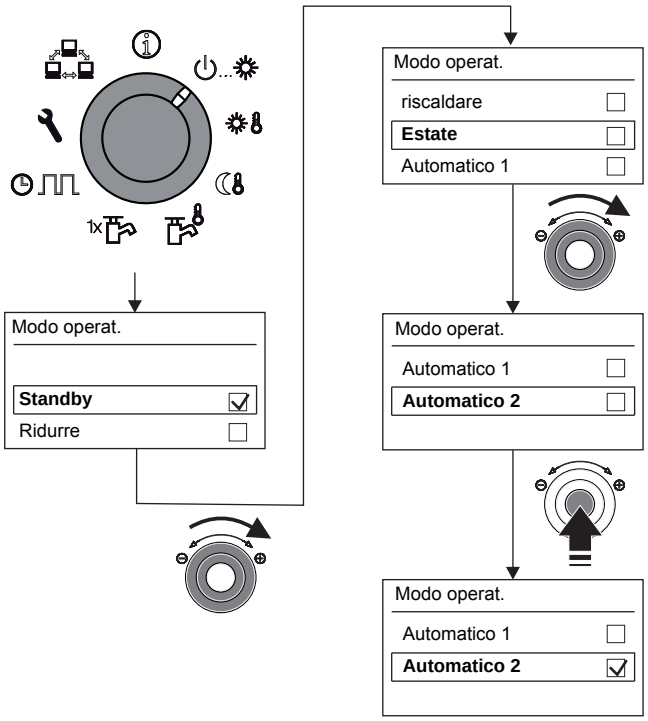


Figura 3-4 Cambio modalità di funzionamento (es.: da "Standby" a "Automatico 2")

Se viene avviato un programma di riscaldamento temporaneo (Analisi emissioni, ACS post Riscald., Party, Assente, Festa, Vacanze, Screed, STB-Test) durante la modalità di funzionamento, la regolazione darà la priorità alle impostazioni per tale programma di riscaldamento.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Modo operat."*** ⏻…☼.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare la modalità di funzionamento desiderata.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ ROTEX Generatore termico funziona in base alla modalità di funzionamento impostata.
  ➔ La modalità di funzionamento corrente è contrassegnata dal relativo simbolo nella visualizzazione standard.

Modalità di funzionamento Standby (Stand-by)

ATTENZIONE!

Un impianto di riscaldamento non protetto dalle gelate può congelarsi ed essere danneggiato in caso di gelata.

- In caso di pericolo di gelate, rimuovere l'acqua dall'impianto di riscaldamento.
- Con impianto di riscaldamento non svuotato, in caso di pericolo di gelate è necessario garantire il collegamento alla rete elettrica e lasciare inserito l'interruttore di rete

In questa modalità di funzionamento ROTEX Generatore termico passa alla in posizione di stand-by. La funzione di protezione dal congelamento viene comunque mantenuta. Per il mantenimento di questa funzione, non bisogna mai disconnettere l'impianto dalla rete elettrica!

Con una temperatura esterna inferiore al valore di parametro [Antigelo] viene attivata la pompa di ricircolo integrata, per prevenire il congelamento dell'impianto di riscaldamento.

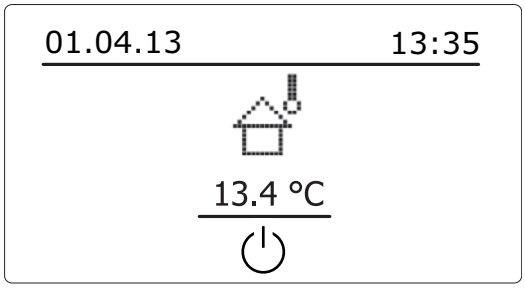


Figura 3-5 Indicazione standard in modalità di funzionamento [Standby]
(al di sopra del valore di protezione dal congelamento)

Nella modalità di funzionamento [Standby] il bruciatore viene scollegato dalla tensione di alimentazione (efficienza energetica), se sono state adempiute le seguenti condizioni:

- il bruciatore è spento da almeno 5 minuti,
- il sensore di temperatura esterna (RoCon OT1, 🛒 15 60 70) è collegato e parametrizzato correttamente nella configurazione dell'impianto,
- la temperatura esterna è superiore a 3 °C,
- in nessun circuito di riscaldamento collegato è attiva la funzione di protezione dal congelamento,
- non è presente alcun errore di comunicazione verso la centralina di combustione e
- il ROTEX Generatore termico è acceso da almeno 10 min.

Tipo di funzionamento Ridurre

Modalità di riscaldamento ridotto (temperatura ambientale nominale inferiore) in base alla temperatura di riduzione impostata nel parametro [T-riduzione] (v. sezione 3.2.4).

Approntamento di acqua calda in base alla temperatura nominale impostata secondo il parametro [T-Stanza] (v. paragrafo 3.2.5) nel programma orario - acqua calda [ACS Programma 1].

Tipo di funzionamento riscaldare

Riscaldamento in base alla temperatura nominale ambientale impostata nel parametro [T-Ambiente 1] (v. sezione 3.2.3). Una sonda di temperatura esterna connessa (regolazione temperatura di mandata in base alle condizioni atmosferiche) o una stazione ambientale connessa influiscono anch'essi sulla regolazione della temperatura di mandata.

Approntamento di acqua calda in base alla temperatura nominale impostata secondo il parametro [T-Stanza] (v. paragrafo 3.2.5) nel programma orario - acqua calda [ACS Programma 1].

Tipo di funzionamento Estate

Avviene l'approntamento di acqua calda in base alla temperatura nominale impostata secondo il parametro [T-Stanza] (v. paragrafo 3.2.5) nel programma orario - acqua calda [ACS Programma 1].

Modo di funzionamento Automatico 1 (programma a orario)

Funzionamento di riscaldamento e riduzione automatica in base ai programmi a orario permanenti (v. sezione 3.2.7):
– [Circ Risc 1 Prog 1]
– [ACS Programma 1]

Modo di funzionamento Automatico 2 (programma a orario)

Funzionamento di riscaldamento e riduzione automatica in base ai programmi a orario permanenti (v. sezione 3.2.7):
– [Circ Risc 1 Prog 2]
– [ACS Programma 2]

Se con la modalità di funzionamento attiva l'approntamento di acqua calda si trova in modalità di riduzione, con la posizione dell'interruttore rotante ***"ACS post Riscald."*** temporaneo senza dover modificare altre impostazioni standard (v. paragrafo 3.2.6).

Accanto a queste modalità di funzionamento ci sono vari programmi di riscaldamento temporanei (v. tab. 3-1) a disposizione, che dopo l'attivazione si avviano con priorità.

Programma di riscaldamento temporaneo	Impostazione / attivazione nel livello	Posizione dell'interruttore rotante	Indicazione
Analisi emissioni	Livello speciale	A piacere	Sezione 3.3.1
ACS post Riscald.	ACS post Riscald.		Sezione 3.2.6
Party	Progr Tempo		Sezione 3.2.7
Assente			
Festa			
Vacanze			
Screed*	Configurazione > Config. Circ.Risc.		Sezione 3.4.6
STB-Test*	Livello speciale	A piacere	Sezione 3.3.3

** Solo con codice tecnico.*

Tab. 3-1 Panoramica programmi di riscaldamento temporanei

3.2.3 Impostazione della temperatura ambientale diurna

Nella posizione dell'interruttore rotante vengono fissate le temperature nominali ambientali del giorno per il riscaldamento ambientale.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Val Temp Giornata"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.

Le cifre finali delle designazioni dei parametri (1 - 3) entro questa posizione dell'interruttore rotante contrassegnano l'appartenenza al rispettivo ciclo del programma a orario.

Il primo valore di impostazione [T-Ambiente 1] viene utilizzato come valore nominale per programma di riscaldamento temporaneo.

- Col selettore selezionare il blocco di temperature da impostare.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Vengono visualizzate le impostazioni.
- Impostare la temperatura.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.5.

3.2.4 Impostazione della temperatura modalità di riduzione

Nella posizione dell'interruttore rotante vengono fissate le temperature nominali ambientali in modalità di riduzione per il riscaldamento ambientale.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Val. Temper. Notte"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Col selettore selezionare il parametro da impostare.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  – [T-riduzione]: valore di impostazione per la modalità di esercizio [Ridurre] o riduzione tramite programma a orario permanente.
  – [T-Assenza]: valore di impostazione per programmi di riscaldamento temporaneo ("Assente" e "Vacanze").
  ➔ Vengono visualizzate le impostazioni.
- Impostare la temperatura.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.5.

3.2.5 Impostazione temperatura approntamento di acqua calda

Nella posizione dell'interruttore rotante vengono fissate le temperature nominali per l'approntamento di acqua calda del rispettivo programma a orario.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Val. nominale ACS"*** .

Le cifre finali delle designazioni dei parametri (1 - 3) entro questa posizione dell'interruttore rotante contrassegnano l'appartenenza al rispettivo ciclo del programma a orario.

Il primo valore di impostazione [T-Stanza] viene utilizzato come valore nominale per programma di riscaldamento temporaneo.

- Col selettore selezionare il blocco di temperature da impostare.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Vengono visualizzate le impostazioni.
- Impostare la temperatura.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.7.

3.2.6 Approntamento di acqua calda al di fuori del programma

Nella posizione dell'interruttore rotante al di fuori di un programma a orario acqua calda, l'acqua calda può essere caricata manualmente alla temperatura nominale preimpostata nel parametro [T-Stanza]. Il riscaldamento avviene in modo prioritario e indipendente da altri programmi di riscaldamento.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"ACS post Riscald."*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Col selettore selezionare il parametro da impostare.
  – [T-Ac 3 nom]: Attivazione di un unico approntamento di acqua calda.
  – [Tempo di ricarico]: Attivazione di un approntamento di acqua calda per un tempo limitato.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
- Impostazione dei parametri
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Si avvia l'approntamento di acqua calda unico.

Entrambe le funzioni non sono combinabili fra loro.

Alla scadenza di questa funzione temporanea, la Regolazione passa automaticamente alla modalità di funzionamento attivata precedentemente. L'interruttore rotante deve pertanto essere riportato in posizione ***"Info"*** dopo l'attivazione della funzione.

I possibili valori di impostazione al riguardo sono riportati al capitolo 4.3.

3.2.7 Orari programmati

Per una temperatura confortevole e personalizzata a livello ambientale e di acqua calda sono a disposizione vari programmi a orario preimpostati in fabbrica, ma anche configurabili liberamente.

Gli orari programmati regolano il circuito di riscaldamento attribuito, il circuito di caricamento del bollitore e una pompa di ricircolo opzionale collegata in base ai tempi di attivazione preimpostati.

Regolazione

Nella posizione dell'interruttore rotante ⏲⎍⎍ avviene l'impostazione dell'intervallo temporale per il circuito di riscaldamento, l'approntamento di acqua calda integrato e la pompa di ricircolo opzionale.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Progr Tempo"*** ⏲⎍⎍ .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il programma a orario da impostare.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Vengono visualizzate le impostazioni.
- Con il selettore selezionare e modificare il valore da cambiare.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4 "Impostazione dei parametri".

Programmi a orario permanenti

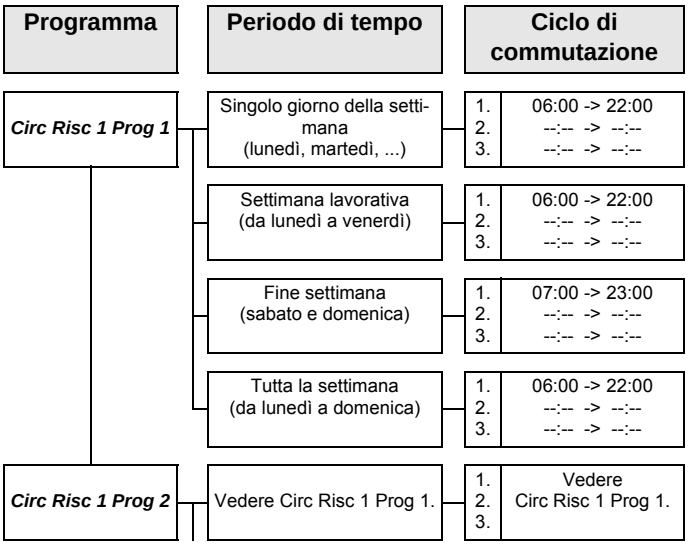
Per i circuiti di riscaldamento e il circuito di caricamento del bollitore i programmi a orario regolano le temperature del circuito di riscaldamento nonché i tempi di funzionamento della pompa di ricircolo in base ai cicli di accensione predefiniti. I cicli di accensione sono salvati in blocchi temporali per cui sono impostabili varie temperature nominali diverse.

Nei cicli di accensione l'impianto di riscaldamento viene regolato in modo differenziato in base al giorno e alla modalità di riduzione.

Le impostazioni di temperatura per questi programmi a orario vengono inserite tramite le impostazioni del valore nominale ***"Val Temp Giornata"*** ☼🌡***, "Val. Temper. Notte"*** ☾🌡 ***e "Val. nominale ACS"*** 🚿🌡.

Sono disponibili i seguenti programmi a orario di accensione:

– 2 programmi a orario per il circuito di riscaldamento con rispettivamente 3 possibili cicli di accensione
  – [Circ Risc 1 Prog 1]
  – [Circ Risc 1 Prog 2]


Programma
Periodo di tempo
Ciclo di commutazione
Circ Risc 1 Prog 1
Singolo giorno della settimana (lunedì, martedì, ...)
1. 06:00 -> 22:00
2. --:-- -> --:--
3. --:-- -> --:--
Settimana lavorativa (da lunedì a venerdì)
1. 06:00 -> 22:00
2. --:-- -> --:--
3. --:-- -> --:--
Fine settimana (sabato e domenica)
1. 07:00 -> 23:00
2. --:-- -> --:--
3. --:-- -> --:--
Tutta la settimana (da lunedì a domenica)
1. 06:00 -> 22:00
2. --:-- -> --:--
3. --:-- -> --:--
Circ Risc 1 Prog 2
Vedere Circ Risc 1 Prog 1.
1. Vedere Circ Risc 1 Prog 1.
2.
3.

Tab. 3-2 Struttura menu programma a orario circuito di riscaldamento

L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana o in blocchi "Da lunedì a venerdì", "Sabato e domenica" e "Da lunedì a domenica".

Le impostazioni temporali per un ciclo di accensione in un programma per un giorno della settimana o di blocco vengono assunte anche per altri periodi di tempo qualora riguardino lo stesso giorno della settimana. Esempi relativi a figura 3-2:

a) Per il singolo giorno della settimana "Lunedì" viene modificato l'orario di inizio nel primo ciclo di accensione dalle ore 06:00 alle ore 05:00.
   ➔ Per il periodo di tempo "Settimana lavorativa" e "Intera settimana" il primo ciclo di accensione viene automaticamente modificato dalle ore 06:00 alle ore 05:00.

b) Per il periodo di tempo "Fine settimana" viene modificato l'orario di inizio nel primo ciclo di accensione dalle ore 07:00 alle ore 08:00.
   ➔ Nei singoli giorni della settimana "Sabato" e "Domenica" viene automaticamente modificato il primo ciclo di accensione viene automaticamente modificato dalle ore 07:00 alle ore 08:00.

c) Per il periodo di tempo "Intera settimana" viene modificato l'orario di fine nel primo ciclo di accensione dalle ore 22:00 alle ore 21:30.
   ➔ In tutti i programmi per i giorni della settimana o blocco viene automaticamente modificato anche il primo ciclo di accensione dalle ore 22:00 alle ore 21:30.

– 2 programmi a orario per il circuito dell'acqua calda con rispettivamente 3 possibili cicli di accensione
  – [ACS Programma 1]
  – [ACS Programma 2]

L'impostazione e la struttura di inserimento dei programmi a orario sono identici a quelli del programma a orario del circuito di riscaldamento (v. anche figura 3-2).

– 1 programma a orario per una **pompa di ricircolo opzionale collegata** con 3 rispettivi cicli di attivazione possibili
  – [Programma circ]

L'impostazione e la struttura di inserimento del programma a orario sono identici a quelli del programma a orario del circuito di riscaldamento (v. anche figura 3-2).

Per ulteriori indicazioni sulle impostazioni di una pompa di ricircolo opzionale vedere il paragrafo 3.4.8.

I programmi di attivazione a orario salvati possono essere modificati in qualsiasi momento. Per una migliore visione generale, si consiglia di annotare i cicli programmati e conservare l'appunto in un luogo sicuro (v. sezione 3.5.1).

I programmi a orario permanenti sono preimpostati in base alla tab. 3-3.

	Ciclo di commutazione 1		Ciclo di commutazione 2		Ciclo di commutazione 3	
Periodo di tempo	**On**	**Off**	**On**	**Off**	**On**	**Off**
Riscaldamento ambiente						
Impostazione della temperatura	[T-Ambiente 1]: 20 °C		[T-Ambiente 2]: 20 °C		[T-Ambiente 3]: 20 °C	
	[T-riduzione]: 10 °C					
"Circ Risc 1 Prog 1"						
Lunedì - venerdì	06 : 00	22 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Sabato, domenica	07 : 00	23 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
"Circ Risc 1 Prog 2"						
Lunedì - venerdì	06 : 00	08 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Sabato, domenica	07 : 00	23 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Produzione di acqua calda						
Impostazione della temperatura	[T-Stanza]: 48 °C		[T-Ac 1 nom]: 48 °C		[T-Ac 2 nom]: 48 °C	
"ACS Programma 1"						
Lunedì - domenica	00 : 00	24 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
"ACS Programma 2"						
Lunedì - venerdì	05 : 00	21 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Sabato, domenica	06 : 00	22 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
"Programma circ"						
Lunedì - venerdì	05 : 00	21 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -
Sabato, domenica	06 : 00	22 : 00	- - : - -	- - : - -	- - : - -	- - : - -

Tab. 3-3 Impostazione predefinita dei programmi di attivazione a orario permanenti

Programmi a orario temporanei

Per situazioni particolari sono a disposizione 4 **programmi a orario temporanei** che mettono fuori **servizio i programmi a orario permanenti** o la **modalità di funzionamento** correntemente impostata **per la durata della loro validità**.

1. [Party]: **Prolungamento unico immediato del riscaldamento ambientale**
   a) Se è attivato un programma automatico, l'ultimo ciclo di attivazione valido viene prolungato di un periodo temporale impostabile.
   b) In tutte le altre modalità di funzionamento si opera in base alla temperatura nominale ambientale impostata del primo ciclo di attivazione.
   – L'approntamento di acqua calda non viene influenzato.
2. [Assente]: **Riduzione unica immediata** fino a 6 h.
   – In modalità di riduzione il funzionamento avviene in base alla temperatura nominale ambientale impostata con posizione dell'interruttore rotante ***"Val. Temper. Notte"*** , e con il parametro [T-Assenza].
   – L'approntamento di acqua calda non viene influenzato.
3. [Festa]: **Presenza unica in base al calendario**.
   – La regolazione avviene esclusivamente in base alle impostazioni per "Domenica" [Circ Risc 1 Prog 1].
   – L'approntamento di acqua calda avviene esclusivamente in base alle impostazioni per "Domenica" nel [ACS Programma 1].
4. [Vacanze]: **Riduzione unica in base al calendario**.
   – In modalità di riduzione il funzionamento avviene esclusivamente in base alla temperatura nominale ambientale impostata con posizione dell'interruttore rotante ***"Val. Temper. Notte"*** , e con il parametro [T-Assenza].
   – L'approntamento di acqua calda avviene esclusivamente in base alle impostazioni per l'intera settimana nell'[ACS Programma 1].

3.2.8 Impostazioni impianto

Nella posizione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** avviene l'impostazione di base della Regolazione RoCon BF e la configurazione dell'impianto per l'ambiente di installazione del ROTEX Generatore termico, del circuito di riscaldamento diretto, dell'approntamento di acqua calda e dei componenti eventualmente connessi come opzione.

A seconda dei diritti di accesso (utente o tecnico) sono a disposizione diversi parametri. Alcuni parametri sono accessibili solo al tecnico.

Lingua, Data, Ora, Impostazione ora legale/solare

Un calendario interno preprogrammato fornisce la regolazione automatica dell'orario, con i relativi spostamenti collegati all'ora legale/solare. Se necessario, si può disattivare la regolazione automatica dell'orario.

- Impostare l'interruttore ***"Configurazione"*** rotante in posizione.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello *"Messa in Servizio"*.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il parametro [Lingua], [Data], [Ora] o [Stagione estiva] e confermare.
- Entro la rispettiva visualizzazione, col selettore selezionare e modificare il valore da cambiare.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione 3.4 e nel capitolo 4.2.

Modifica delle impostazioni del messaggio

- Impostare l'interruttore ***"Configurazione"*** rotante in posizione.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello *"Messa in Servizio"*.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il parametro [Contrasto LCD], [Luminosità LCD], [Temp Illumin. LCD] o [Colori Display].
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
- Entro la rispettiva visualizzazione, col selettore selezionare e modificare il valore da cambiare.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.9.

3.3 Funzioni speciali

Nel ***"Livello speciale"*** si possono eseguire varie funzioni, solitamente a uso del tecnico.

Sono possibili le seguenti funzioni speciali:
– Misurazione emissioni (vedere la sezione 3.3.1).
– Modalità manuale (vedere la sezione 3.3.2).
– Test STB (v. paragrafo 3.3.3)
– Messaggio di errore (vedere il capitolo da 5 " a ")

Ulteriori spiegazioni su queste funzioni sono riportate al capitolo 4.10.

Il richiamo alle funzioni speciali non dipende dalla posizione dell'interruttore rotante.

- Premere il tasto Exit per almeno 5 secondi.
  ➔ Con il selettore selezionare la voce di menu ***"Livello speciale"***.
- Con il selettore selezionare il programma da avviare.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Il programma selezionato si avvia.
- Annullare e tornare indietro premendo nuovamente:
  – Il tasto Exit o selezionando un altro
  – Toccare il selettore o
  – Selezionare un altro menu tramite il selettore.

3.3.1 Misurazione delle emissioni

Attenzione - pericolo di surriscaldamento per riscaldamenti a pavimento!

In caso di guasto o con modalità di funzionamento manuale, a causa del riscaldamento dell'impianto di riscaldamento a pavimento si potrebbero riportare danni al massetto o alla struttura del pavimento.

- Prima della prima messa in funzione impostare il limite della temperatura massima nella Regolazione RoCon BF (Parameter [Max T-Flow]) prima di cominciare la misurazione delle emissioni alla temperatura massima consentita per l'impianto.

Durante la misurazione delle emissioni, la temperatura di mandata del Generatore termico viene limitata al valore impostato nel parametro [T-max HP]. In caso di ulteriori circuiti di riscaldamento collegati, la Regolazione RoCon BF consente di mantenere la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento a temperature comprese fra 55 °C e 65 °C.

Per raffreddare il Generatore termico durante la misurazione delle emissioni ovvero per portarlo il più rapidamente possibile alla temperatura richiesta, è possibile imporre tramite il Generatore termico (parametro [Forced Performance]) un obbligo o blocco alla riduzione al die circuito di riscaldamento. Con questo parametro si può impostare se il circuito di riscaldamento deve reagire o meno alla richiesta di riduzione.

- Premere il tasto Exit per almeno 5 secondi.
  ➔ Con il selettore selezionare la voce di menu ***"Livello speciale"***.
- *Con il selettore selezionare il programma "Analisi emissioni"* ma non confermare.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Sono a disposizione i seguenti tipi di carico:
  – **Off:** la misurazione delle emissioni è disattivata, tramite la Regolazione è eventualmente attivato il Generatore termico che continua a essere regolato normalmente.
  – **Carico di base:** il Generatore termico viene attivato e gestito indipendentemente dalla modalità di funzionamento con la potenza minima del Generatore termico.
  – **Pieno carico:** il Generatore termico viene attivato e gestito indipendentemente dalla modalità di funzionamento con la potenza massima del Generatore termico.
- Con il selettore selezionare il tipo di carico *"Pieno carico"* **ma non confermare**.
  ➔ Messaggio display: ***"Pieno carico"***
  ➔ il bruciatore viene inserito per 30 min e portato alla temperatura massima preimpostata.
  ➔ G Il bruciatore viene inserito per 30 min e regolato al carico massimo.
- G Con il selettore selezionare il tipo di carico *"Carico di base"* **ma non confermare**.
  ➔ Messaggio display: ***"Carico di base"***
  ➔ Il bruciatore di gas modulante funziona per 30 min alla potenza minima.
- Annulla e torna indietro premendo nuovamente:
  – Ripetuta pressione del tasto Exit o del selettore
  – Menu tramite il selettore e successiva conferma.

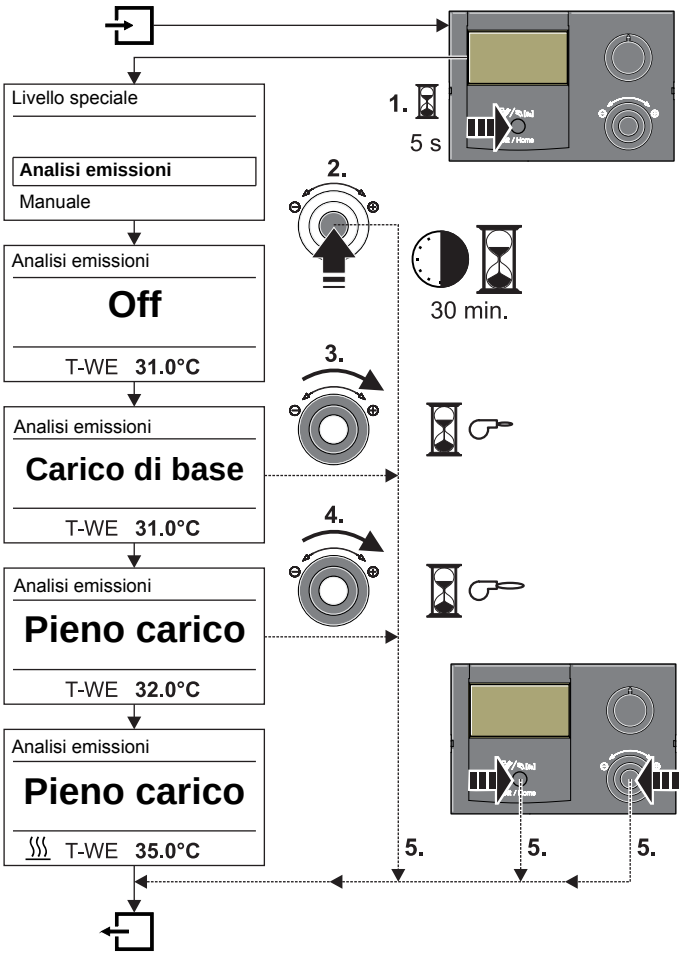


Figura 3-6 Breve guida simbolica per la Analisi emissioni

3.3.2 Manuale

La modalità manuale serve a regolare manualmente il Generatore termico a una determinata temperatura di mandata. La modalità manuale deve essere utilizzata esclusivamente a fini di diagnosi.

In caso di azionamento prioritario condizionato idraulicamente per l'approntamento di acqua calda è necessario rendersi conto che il valore della temperatura di mandata impostato in modalità manuale è sufficiente a raggiungere la temperatura nominale dell'acqua calda (parametro [T-Stanza]) impostata.

Durante la modalità manuale attiva, l'acqua calda viene regolata costantemente ai primi parametri dei valori nominali dell'approntamento di acqua calda ([T-Stanza]).

Se viene terminata la modalità manuale, la Regolazione RoCon BF passa automaticamente alla modalità di funzionamento *"Standby"*.

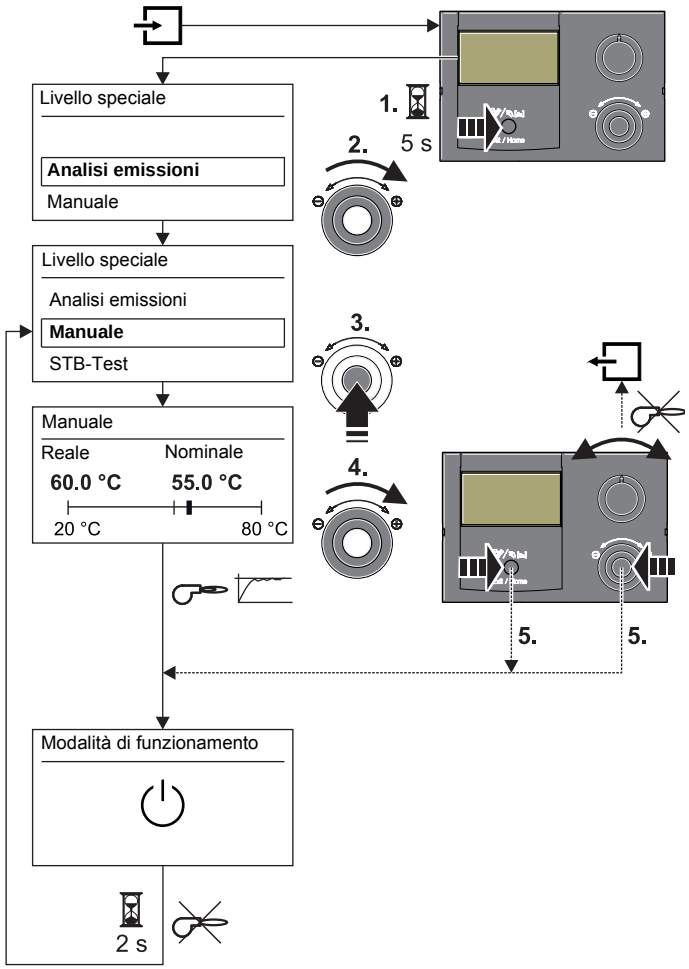


Figura 3-7 Breve guida simbolica per il Manuale

3.3.3 STB-Test

ATTENZIONE!

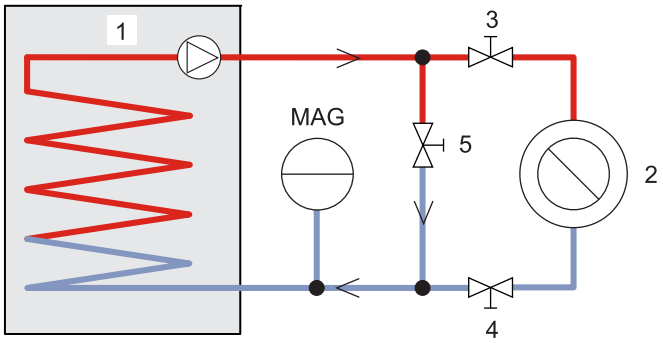
Pericolo di ustioni a causa dell'elevata temperatura delle superfici.

- Toccare il Generatore termico e i componenti idraulici collegati durante il STB-Test e dopo solo con guanti di protezione idonei.
- Fare raffreddare a sufficienza il Generatore termico dopo il STB-Test.

ATTENZIONE!

Pericolo di surriscaldamento durante il STB-Test. Il Generatore termico e il circuito di riscaldamento connesso direttamente al Generatore termico potrebbero danneggiarsi durante il STB-Test.

- Il STB-Test deve essere eseguito solo dal tecnico.
- Se non è possibile disaccoppiare idraulicamente il circuito di riscaldamento diretto dal STB-Test (ad es. riscaldamento a pavimento), esso deve essere bloccabile manualmente da entrambi i lati.
- Per evitare danni al Generatore termico, prima del STB-Test è necessario installare un tratto di bypass.
- In caso di resistenza al calore dei materiali installati nel circuito di riscaldamento diretto a temperatura inferiore ai 105 °C, esso deve essere bloccato prima dell'esecuzione del STB-Test ed è necessario aprire un tratto di bypass.



1 Generatore termico
2 Circuito di riscaldamento collegato direttamente
3 Chiusura rubinetto di bloccaggio (mandata)
4 Chiusura rubinetto di bloccaggio (ritorno)
5 Apertura rubinetto di bloccaggio (bypass)
MAG Vaso di espansione a membrana

Figura 3-8 Attivazione idraulica per STB-Test con installazione circuito di riscaldamento con resistenza al calore inferiore ai 105 °C

La funzione di limitatore di temperatura di sicurezza spegne il bruciatore se la temperatura della caldaia supera il limite ammesso e lo blocca impedendone la riaccensione automatica.

Le temperature soglia sono fissate nella centralina di combustione del rispettivo Generatore termico e non sono modificabili.

Per il controllo della funzione limitatore di temperatura di sicurezza è possibile eseguire il STB-Test:

- Premere il tasto Exit per almeno 5 secondi.
  ➔ Con il selettore selezionare la voce di menu ***"Livello speciale"***.
- *Con il selettore selezionare il programma "STB-Test"* ma non confermare.
- Eseguire il programma premendo in modo duraturo sul selettore.
  ➔ Nel display viene visualizzato ***"STB-Test"***.
  La limitazione della temperatura massima integrata del Generatore termico viene aggirata costantemente e il Generatore termico resta attivo a pieno carico in modo illimitato fino all'attivazione della limitazione della temperatura di sicurezza.
  ➔ Tutte le utenze esterne collegate vengono separate a livello dell'acqua dal Generatore termico (i miscelatori presenti vengono chiusi). Con l'eccezione della pompa della caldaia, tutte le pompe dei circuiti di riscaldamento e di caricamento del bollitore non funzionano.
- Rilasciare il selettore.
  ➔ Il STB-Test viene terminato.
- Se il STB-Test è riuscito (spegnimento di sicurezza con codice errore E1):
  con un sufficiente raffreddamento è necessario sbloccare il limitatore di temperatura di sicurezza (STB) manualmente per ritornare alla modalità di funzionamento normale. V. il capitolo 5.1.3 e il manuale di installazione ed esercizio del rispettivo Generatore termico.

3.4 Impostazioni speciali dell'impianto

La Regolazione RoCon BF è configurata già a livello di base per ROTEX Generatore termico. Prima della messa in funzione deve tuttavia essere adeguata agli accessori opzionali collegati e all'ambiente di installazione.

L'adeguamento avviene tramite l'impostazione di parametri nella posizione dell'interruttore rotante regolazione ***"Configurazione"*** .

Tramite la navigazione con il selettore si arriva al livello successivo o direttamente al relativo parametro.

3.4.1 Diritti di accesso (codice tecnico)

Determinate Regolazione impostazioni dellahanno un accesso limitato. Per avere accesso a questi valori di impostazione (parametri), è necessario inserire in questo menu *"Messa in Servizio"* il codice tecnico nel livello.

Le figura 3-9 mostrano il procedimento fondamentale per l'inserimento del codice di accesso. Il codice tecnico viene inviato alla ditta specializzata tramite lettera a parte.

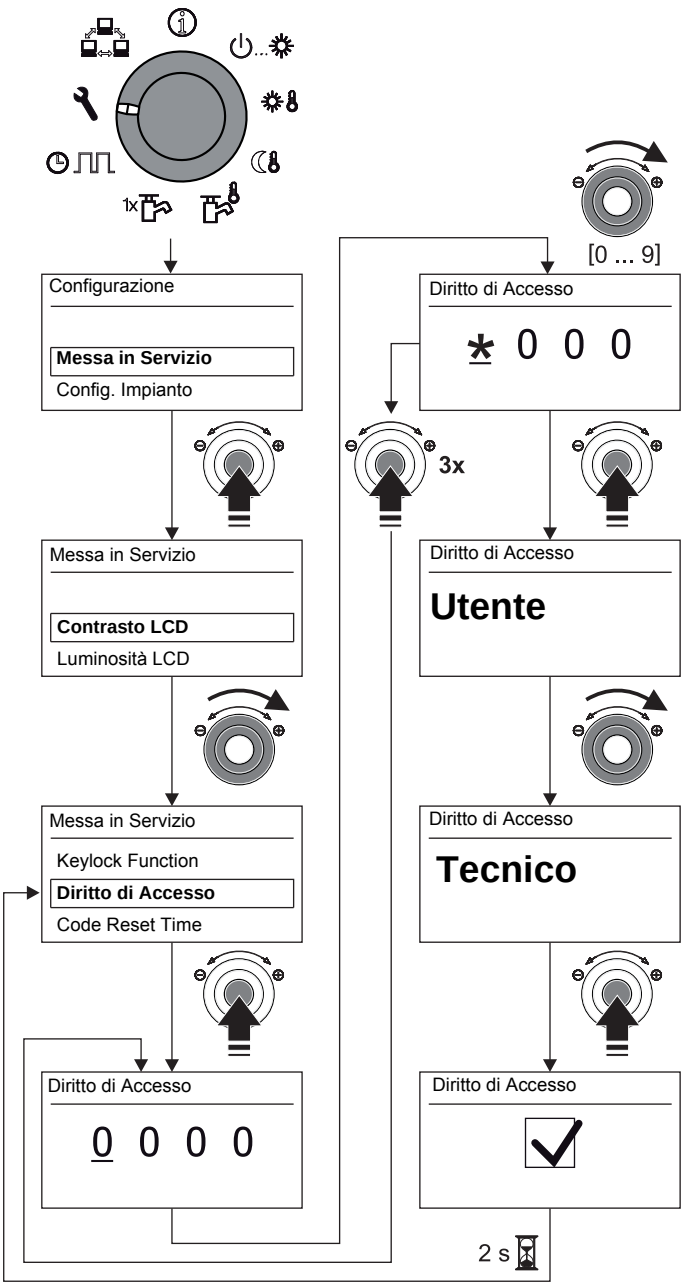


Figura 3-9 Immissione del codice d'accesso

3.4.2 Curva di riscaldamento

Attenzione - pericolo di surriscaldamento per riscaldamenti a pavimento!

In caso di guasto o con modalità di funzionamento manuale, a causa del riscaldamento dell'impianto di riscaldamento a pavimento si potrebbero riportare danni al massetto o alla struttura del pavimento.

- Prima della prima messa in funzione impostare il limite della temperatura massima nella Regolazione RoCon BF (Parameter [Max T-Flow]) prima di cominciare la misurazione delle emissioni alla temperatura massima consentita per l'impianto.

Con la curva di riscaldamento la temperatura di mandata viene adeguata in base alla rispettiva temperatura esterna a seconda del tipo di edificio (regolazione temperatura di mandata in base al clima v. paragrafo 3.4.3). La pendenza delle curve di riscaldamento descrive in generale il rapporto fra il cambiamento della temperatura di mandata e il cambiamento della temperatura esterna.

La curva di riscaldamento è valida entro i limiti della temperatura minima e massima impostati per il relativo circuito di riscaldamento. Fra la temperatura ambiente misurata nella zona di stazionamento e la temperatura ambiente desiderata possono verificarsi degli scostamenti che possono essere ridotti al minimo montando un termostato o una stazione ambientale.

La **Regolazione** è impostata **in fabbrica** in modo che la **curva di riscaldamento** durante il funzionamento **non si adegui autonomamente**.

L'**adeguamento automatico della curva di riscaldamento** può essere attivato (parametro [HC Adaption]), **se** è **collegata** la **sonda di temperatura esterna** RoCon OT1, 15 60 70) o la **stazione ambientale** (RoCon U1, 15 70 34)
(v. sezione 3.4.3).

Condizioni di avvio dell'adeguamento automatico della curva di riscaldamento:
– Temperatura esterna < 8°C
– Modalità di funzionamento automatica (I o II)
– Durata della fase di riduzione almeno 6 h

Se **non è stato attivato alcun adeguamento automatico della curva di riscaldamento**, la curva di riscaldamento può essere impostata **manualmente** tramite la **regolazione** del **parametro [Curva riscaldamento]**).

Adeguamento manuale della curva di riscaldamento

Apportare le correzioni ai valori impostati solo dopo 1-2 giorni e solo a piccoli passi.

- Disattivare fonti di calore esterne (ad es. caminetto, irradiazione solare diretta, finestra aperta).
- Aprire completamente le valvole presenti del termostato del corpo riscaldante o dei servocomandi.
- Attivare la modalità "riscaldare".

I valori di riferimento per l'impostazione sono:
– Radiatori e System 70: da 1,4 a 1,6).
– Riscaldamento a pavimento: da 0,5 a 0,9).

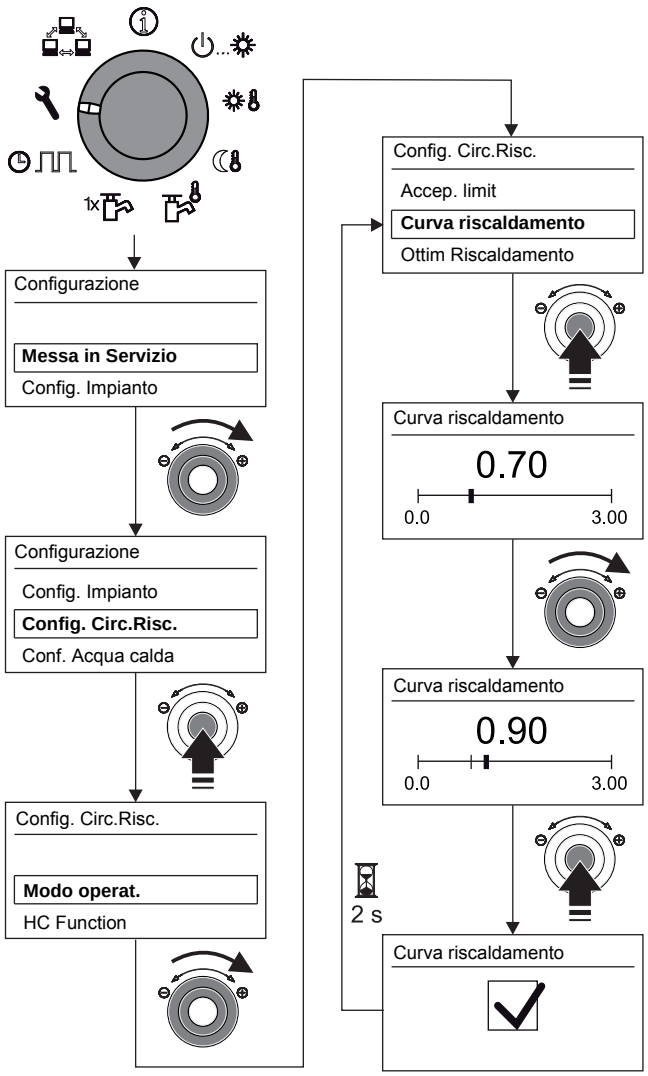
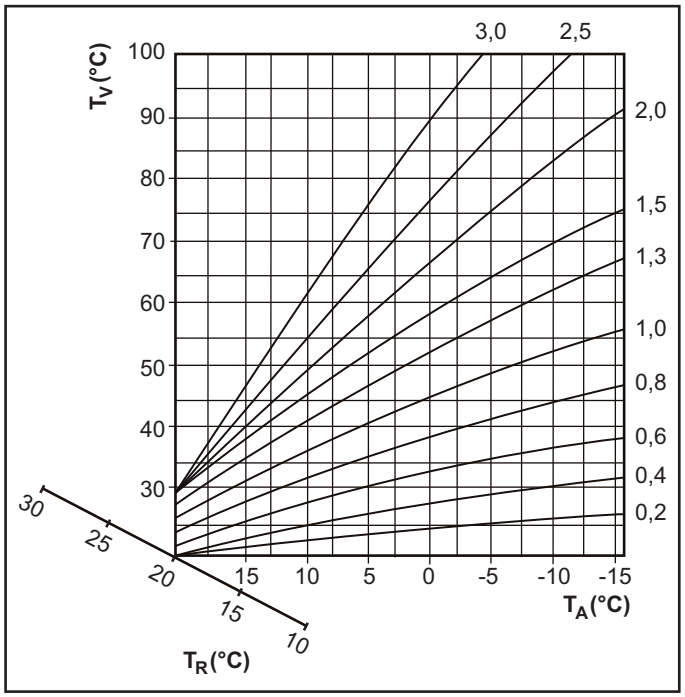


Figura 3-10 Impostazione manuale curva di riscaldamento



T_A *Temperatura esterna* T_V *Temperatura di mandata*
T_R *Valore nominale temperatura ambientale*

Figura 3-11 Curve di riscaldamento

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.3 Regolazione temperatura di mandata in base al clima

Se è attiva la "Regolazione temperatura di mandata in base al clima", la temperatura di mandata viene determinata automaticamente a seconda della temperatura esterna in base alla curva di riscaldamento impostata. Si deve inoltre avere collegato il sensore di temperatura esterna (**RoCon OT1, 15 60 70**).

Se inoltre la stazione ambientale (**RoCon RoCon U1, 15 70 34**) è collegata a ROTEX RoCon BF, le temperature nominali vengono regolate in base al clima e alla temperatura ambientale.

L'attivazione o disattivazione di questa funzione avviene tramite il parametro [HC Function] nella posizione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** nel livello *"Config. Circ.Risc."*.
– Parametro [HC Function] = 0: Regolazione temperatura di mandata in base al clima
– Parametro [HC Function] = 1: Regolazione in base alla temperatura nominale fissa

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.4 Protezione antilegionella

Questa funzione serve a impedire una moltiplicazione batterica nel bollitore dell'acqua calda. Con funzione di protezione legionella attivata ha luogo una disinfezione termica. Il bollitore dell'acqua calda viene pertanto riscaldato una volta al giorno o una volta alla settimana, con una temperatura in grado di garantire la disinfezione. La funzione di protezione dalla legionella è attiva per un'ora.

L'impostazione dei parametri per la protezione dalla legionella avviene nella posizione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** nel livello *"Conf. Acqua calda"*.

Con le impostazioni predefinite in fabbrica il contenitore del bollitore viene riempito alle ore 00:15, se la temperatura dell'acqua calda in tale orario è inferiore ai 65 °C.

AVVERTENZA!

Se la temperatura dell'acqua calda supera i 60° C sussiste il rischio di ustioni. Ciò è possibile con l'impiego di energia solare, se è stata impostata la protezione dalla legionella o la temperatura dell'acqua calda è stata impostata su un valore nominale superiore a 60 °C.

- Installare un dispositivo di protezione dalle scottature nella linea di distribuzione dell'acqua calda (ad es. VTA32, **15 60 16**).

Il riscaldamento dell'acqua calda ai fini della disinfezione avviene indipendentemente dalla temperatura nominale dell'acqua calda impostata dall'utente o dal tecnico dell'impianto di riscaldamento.

Una pompa di ricircolo connessa viene disattivata automaticamente durante la disinfezione termica.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.5 Reset totale

Se il ROTEX Generatore termico non funziona più correttamente e non si rilevano altre cause di malfunzionamenti, può essere utile resettare tutte le impostazioni della regolazione ai valori predefiniti in fabbrica.

Il reset totale riporta tutti i parametri di messa in funzione e le impostazioni specifiche dei clienti allo stato della consegna.

Procedura per eseguire un reset totale:
- Inserire il codice tecnico (v. paragrafo 3.4.1).
  ➔ All'atto dell'immissione viene visualizzato di nuovo il livello *"Messa in Servizio"*.
- Con il selettore selezionare il livello *"System Config"*.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il parametro [cancella].
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Viene eseguito il reset totale

Dopo il reset totale è necessario fare riconfigurare l'impianto dal tecnico.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.11.

3.4.6 Screed Program

Lo Screed Program serve esclusivamente per l'asciugatura prescritta di un massetto appena realizzato con il sistema di riscaldamento a pavimento. In tal caso, il Generatore termico viene fatto funzionare per vari giorni a un profilo di temperatura predefinito (base per tale profilo è il suggerimento del consorzio tedesco Bundesverband Flächenheizungen für das Belegreifheizen).

Le temperature e la durata dello Screed Program sono liberamente impostabili dopo immissione del codice tecnico nella posizione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** al livello *"Config. Circ.Risc."* nel parametro [Screed Program].

Lo **Screed Program** è una funzione speciale che non viene interrotta da alcuna altra modalità operativa. Esso è attivabile **solo** dal **tecnico** per il **circuito di riscaldamento diretto** e/o circuito di riscaldamento misto opzionale.

In caso di breve caduta di tensione la funzione massetto precedentemente attivata continua dal punto in cui si era interrotta.

Dopo l'attivazione dello Screed Program disattivate tutte le funzioni di regolazionebasate sul clima del relativo circuito di riscaldamento. Il relativo circuito di riscaldamento funziona indipendentemente dalla modalità di funzionamento (tempi di attivazione) come regolatore della temperatura costante.

Uno Screed Program già avviato si può disattivare in qualsiasi momento. Al termine dello, Screed Programs il parametro viene impostato automaticamente su "Spento" e il circuito di riscaldamento funzionerà di nuovo in base alla modalità di funzionamento impostata.

Riscaldamento funzionale

Il riscaldamento funzionale serve come dimostrazione di installazione di un prodotto privo di difetti per l'installatore. Un protocollo di riscaldamento predefinito relativo ai riscaldamenti a pavimento ROTEX è pubblicato nel portale Internet all'indirizzo http://www.rotex.de.

Il riscaldamento funzionale (identico al "Riscaldamento" della EN 1264, par. 5.2) non vale in questo senso come procedura di collaudo del riscaldamento per il raggiungimento del giusto grado di asciugatura. Dazu ist üblicherweise ein gesondertes Belegreifheizen und/oder eine mechanische Trocknung erforderlich.

Con massetto in cemento, il riscaldamento dovrebbe avvenire non prima di 21 giorni, nei massetti di anidrite non prima di 7 giorni, secondo le indicazioni del costruttore. Il primo riscaldamento inizia con una temperatura di mandata di 25 °C, che va mantenuta per 3 giorni. Quindi, si riscalda alla temperatura di mandata massima impostata per il circuito di riscaldamento (limitata a max. 55 °C), che viene mantenuta per altri 4 giorni.

A causa dell'effetto isolante del tubo di riscaldamento DUO con System 70, la funzione massetto deve essere eseguita con temperature superiori. Il profilo della temperatura deve essere adeguato per questo tipo di applicazione nel parametro [Screed Program]. Il riscaldamento inizia per System 70 con una temperatura di 38 °C, che viene mantenuta per 3 giorni. Infine, la temperatura del circuito di riscaldamento massima impostata (limitata a 70 °C), viene mantenuta per 4 giorni.

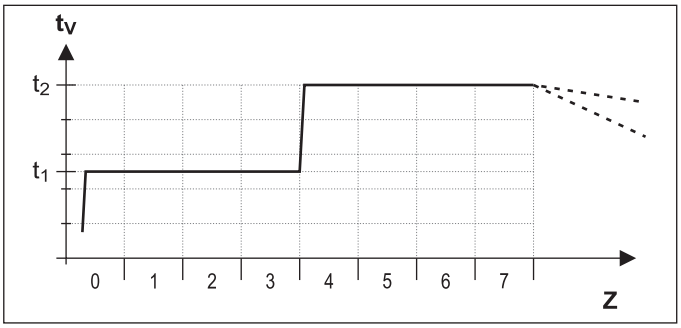
Dopo la procedura di riscaldamento descritta, non è ancora garantito che il massetto abbia raggiunto la percentuale di umidità necessaria per il giusto grado di asciugatura.

La percentuale di umidità nel massetto deve essere verificata mediante misurazione prima della posa del rivestimento.

Procedura secondo la EN 1264 parte 4:

Dopo la messa in posa dei massetti di anidride e cemento, è necessario controllare la tenuta dei circuiti di riscaldamento con una prova della pressione acqua. La tenuta deve essere assicurata immediatamente prima e durante la posa del massetto. L'altezza della pressione di prova è almeno 1,3 volte la pressione massima di esercizio consentita.

Se esiste il pericolo di gelate, adottare misura adeguate, ad es. utilizzo di prodotti antigelo o condizionamento dell'edificio. Se per il funzionamento corretto dell'impianto non sono più necessari prodotti antigelo, l'antigelo dovrà essere eliminato dall'impianto mediante svuotamento e lavaggio, con almeno 3 cambi di acqua.



t_1 *Temperatura iniziale 25 °C (38 °C con System 70)*
t_2 *Temperatura massima del circuito di riscaldamento*
t_V *Temperatura di mandata*
Z Durata della funzione massetto in giorni dopo l'avvio della funzione

Figura 3-12 Decorrenza del tempo dello Screed Program con riscaldamento funzionale

Riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento

Non è possibile prevedere con precisione il processo di asciugatura del massetto. Con un'elevata umidità dell'aria è anche possibile che si arresti completamente. È possibile accelerare l'asciugatura mediante riscaldamentodel pavimento (riscaldamento preparatorioper la posa) o misure come l'essiccatura meccanica.

Il riscaldamento preparatorio per la posa, in quanto prestazione extra secondo le norme VOB, deve essere richiesto dal costruttore. Il giusto grado di asciugatura è condizione fondamentale per l'inizio dei lavoridi posa, in modo da garantire un risultato perfetto.

Con le impostazioni standard è possibile attivare il programma combinato di funzione e riscaldamento preparatorio, per ottenere il raggiungimento dell'umidità residua necessaria del massetto (v. figura 3-13). È tuttavia necessario misurare sempre l'umidità residua del massetto prima di eseguire la posa del rivestimento.

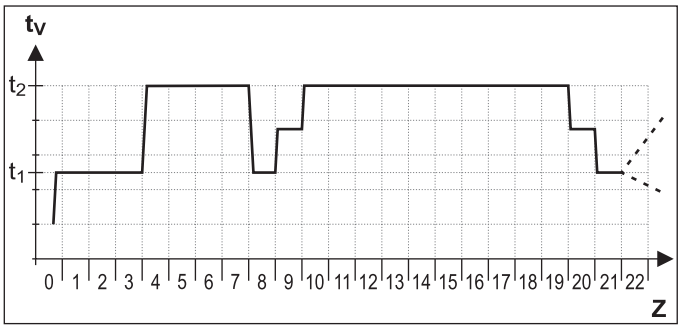


Figura 3-13 Decorso temporale dello Screed Program con riscaldamento funzionale e preparatorio per posa rivestimento combinato (legenda v figura 3-12)

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

Impostazione e avvio dello Screed Program

Lo Screed Program contiene valori di fabbrica preimpostati che possono tuttavia essere adattati alle esigenze individuali.

Il giorno di attivazione dello Screed Program non viene conteggiato nella durata del programma. Il primo giorno inizia alle ore 00:00. Per le restanti ore del giorno di attivazione, il riscaldamento segue l'impostazione del 1° giorno di programmazione.

- Impostare la funzione Screed dei parametri impianto su "ON".
- Controllare lo Screed Program ed eventualmente impostarlo in base alle indicazioni del produttore per il massetto.
  - Il campo di impostazione è sempre compreso tra 0,0 e 65°C,
  - con passo di 1°C.

Giorno	Impostazione di fabbrica	Giorno	Impostazione di fabbrica
1 - 3	25°C	10 - 19	55°C
4 - 7	55°C	20	40°C
8	25°C	21	25°C
9	40°C	22 - 26	-

Tab. 3-4 Preimpostazioni Screed Program

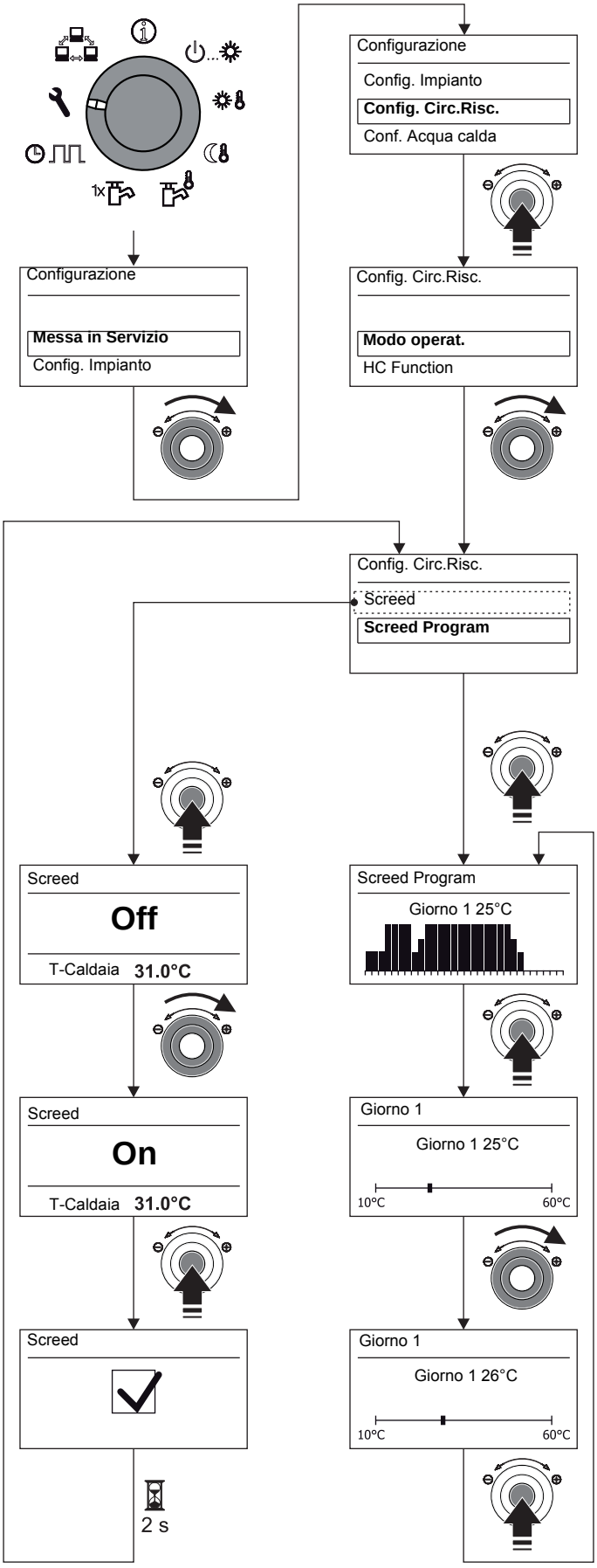


Figura 3-14 Impostazione del programma massetto

Allo scadere dello Screed Program, la regolazione RoCon BF continua a funzionare nella modalità precedentemente impostata. Qualora non configurati anticipatamente, al termine è necessario eseguire ancora i seguenti lavori.

a) In caso di collegamento senza stazione ambientale:
- Impostare la temperatura di mandata desiderata o la regolazione temperatura di mandata in base al clima.

b) In caso di collegamento con stazione ambientale:
- Attivare la stazione ambientale.
- Impostare la temperatura di mandata desiderata o la regolazione temperatura di mandata in base al clima.

3.4.7 Test relè e sensori

In caso di messaggi di errore, problemi di riscaldamento o nell'ambito della manutenzione annuale potrebbe essere necessario controllare il funzionamento dei relè di accensione e sensori interni.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Configurazione"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello *"Config. Impianto"*.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare i seguenti parametri:
  a) [**Test Sonda**]
  ➔ Viene visualizzato il valore del primo sensore. Per l'attribuzione dei sensori v. il capitolo 4.2.
  - Con il selettore selezionare il sensore da controllare.
  ➔ Viene visualizzato il valore del sensore.

  b) [**Test relè**] (visibile solo con codice tecnico)
  ➔ Tutti i relè vengono disattivati.
  ➔ Viene visualizzato l'elenco di selezione di tutti i relè (per l'attribuzione dei sensori v. il capitolo 4.2).
  - Con il selettore selezionare il relè da controllare.
  - Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Il relè viene attivato.

- Annullare e tornare indietro premendo nuovamente:
  – premere ripetutamente il tasto Exit o il selettore
  – Selezionare un altro menu tramite il selettore.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.8 Impostazioni per pompa di ricircolo opzionale

Per aumentare il comfort durante il prelievo dell'acqua è possibile attivare con la Regolazione RoCon BF una pompa di ricircolo opzionale.

Al riguardo sono presenti 2 possibilità di impostazione:

a) Programma a orari separato (v. paragrafo 3.2.7). La pompa di ricircolo funziona in base a un programma a orari separato.

b) Con un programma a orari per l'acqua calda. La pompa di ricircolo viene controllata parallelamente ai tempi di esercizio di un programma a orari per l'acqua calda.

Indipendentemente dal programma impostato, è possibile minimizzare il consumo di energia della pompa di ricircolo azionandola in modo temporizzato. Con il parametro [Intervallo circolat.] si imposta il tempo di esercizio della pompa di ricircolo nel corso di un intervallo di 15 minuti.

Uso con programmi di attivazione a orario acqua calda

- Impostare l'interruttore rotante ***"Configurazione"*** in posizione.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello *"Conf. Acqua calda"*.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Col selettore selezionare il parametro da impostare.
  – [Pompa circ ACS]: Impostazione della pompa di ricircolo tramite programma di attivazione a orario per l'acqua calda [ON] o programma di attivazione a orario separato [OFF].
  – [Intervallo circolat.]: Impostazione del controllo degli intervalli per la pompa di ricircolo opzionale.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
- Impostazione dei parametri
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La pompa di ricircolo viene controllata in base alle impostazioni eseguite dalla Regolazione RoCon BF.

I possibili valori di impostazione al riguardo sono riportati al capitolo 4.2.

Parametrizzazione alla Regolazione RoCon BF

- Impostare il parametro [Accep. limit] nel livello *"Config. Circ.Risc."*.
- Impostare il parametro [Accep. limit DHW] nel livello *"Conf. Acqua calda"*.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.9 Telecomando, funzione di rete

La Regolazione RoCon BF può comunicare ed essere telecomandata nel bus di dati con altre RoCon Regolazione o con la stazione ambientale (**RoCon U1, 15 70 34**).

Tramite un gateway opzionale (**RoCon G1, 15 70 56**) la BF si Regolazione RoCon può connettere a Internet. In tal modo è possibile il telecomando di ROTEX RoCon BF tramite cellulari (con app).

3.5 Impostazioni personalizzate

3.5.1 Orari programmati

Le impostazioni di fabbrica dei programmi di attivazione a orario sono contenute nel paragrafo 3.2.7, tab. 3-3.

- Nella seguente tabella, inserire le impostazioni effettuate per l'ora di attivazione.

		Ciclo di commutazione 1		Ciclo di commutazione 2		Ciclo di commutazione 3	
	Impostazione della temperatura	[T-Ambiente 1]: ____ °C		[T-Ambiente 2]: ____ °C		[T-Ambiente 3]: ____ °C	
	Periodo di tempo	**on**	**off**	**on**	**off**	**on**	**off**
Circ Risc 1 Prog 1	Lunedì						
	Martedì						
	Mercoledì						
	Giovedì						
	Venerdì						
	Sabato						
	Domenica						
Circ Risc 1 Prog 2	Lunedì						
	Martedì						
	Mercoledì						
	Giovedì						
	Venerdì						
	Sabato						
	Domenica						

Tab. 3-5 Impostazioni individuali dei programmi di attivazione a orario del riscaldamento

		Ciclo di commutazione 1		Ciclo di commutazione 2		Ciclo di commutazione 3	
	Impostazione della temperatura	[T-Stanza]: ____ °C		[T-Ac 1 nom]: ____ °C		[T-Ac 2 nom]: ____ °C	
	Periodo di tempo	**On**	**Off**	**On**	**Off**	**On**	**Off**
ACS Programma 1	Lunedì						
	Martedì						
	Mercoledì						
	Giovedì						
	Venerdì						
	Sabato						
	Domenica						
ACS Programma 2	Lunedì						
	Martedì						
	Mercoledì						
	Giovedì						
	Venerdì						
	Sabato						
	Domenica						

Tab. 3-6 Impostazioni individuali dei programmi di attivazione a orario dell'acqua calda

		Ciclo di commutazione 1		Ciclo di commutazione 2		Ciclo di commutazione 3	
	Periodo di tempo	On	Off	On	Off	On	Off
ACS Programma 1	Lunedì						
	Martedì						
	Mercoledì						
	Giovedì						
	Venerdì						
	Sabato						
	Domenica						

Tab. 3-7 Impostazioni individuali del programma orario di attivazione circolazione

3.5.2 Parametri

- Nella seguente tabella e nel manuale di esercizio del Generatore termico, inserire le modifiche ai parametri eseguite personalmente.

Posizione dell'interruttore rotante	Livello parametro	Parametri	Valore precedente	Nuovo valore	Data	Osservazioni

Tab. 3-8 Modifiche dei parametri individuali

4 Impostazione dei parametri

4.1 Spiegazione delle tabelle con i parametri

Le tabelle dei parametri riportate nelle sezioni da 4.2 a 4.10 contengono informazioni compatte su tutti i parametri disponibili nella rispettiva posizione dell'interruttore rotante della Regolazione (primo livello di menu, secondo livello di menu).

Accanto alle designazioni dei parametri, le tabelle contengono dati sugli intervalli di impostazione, impostazioni predefinite, opzioni di impostazione nonché passi di regolazione e brevi spiegazioni sulla funzione.

Inoltre, sono indicate le autorizzazioni all'accesso per l'uso della Regolazione. Per i relativi codici vengono utilizzate le seguenti sigle:

BE Autorizzazione all'accesso dell'utente

HF Autorizzazione all'accesso con codice tecnico (con diverse impostazioni nella colonna HF, prima della selezione dei livelli di parametro deve essere stato eseguito l'accesso in qualità di tecnico, v. capitolo 3.4.1).

Stato:

N Non visibile

E Visibile e impostabile

S Visibile

4.2 Posizione dell'interruttore rotante: Configurazione

4.2.1 Livello Messa in Servizio

Sotto-livello	Parametri	Descrizione	Accesso UT	Accesso HF	Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
|	Contrasto LCD	Contrasto del display per la modalità di visualizzazione passiva	E	E	0 - 10	4	1
	Luminosità LCD	Intensità di illuminazione del display per la modalità di visualizzazione passiva	E	E	0 - 100 %	50 %	10 %
	Temp Illumin. LCD	Durata di illuminazione del display dopo l'ultimo uso	E	E	5 - 120 s	30 s	1 sec.
Colori Display	R	Percentuale di rosso colore display	E	E	0 - 100 %	100 %	10%
	G	Percentuale di verde colore display	E	E	0 - 100 %	80 %	10%
	B	Percentuale di blu colore display	E	E	0 - 100 %	80 %	10%
|	lingua	Lingua dei testi dei messaggi sull'unità di controllo	E	E	Tedesco Inglese Francese Olandese Italiano Spagnolo Portoghese	Tedesco	1
	Data	Data corrente nel formato giorno/mese/anno. Il giorno corrente della settimana viene calcolato automaticamente in base alla data.	E	E			
	Ora	Orario nel formato ore / minuti.	E	E			
	Stagione estiva	Passaggio da ora solare a legale e viceversa. Off: nessun cambiamento dell'orario interno. Automatico: Le date per la conversione sono fissate all'ultima domenica di marzo e all'ultima domenica di ottobre. La conversione all'ora legale avviene alle ore 02:00 (+1 h) e all'ora solare alle ore 03:00 (-1 h). On: passaggio manuale all'ora legale. Effetto dipendente dallo stato dei parametri prima dell'attivazione di questa impostazione: *Cambio durante l'ora solare: Se la precedente impostazione era "Off" o "Automatica", l'orario corrente viene portato avanti di un'ora. Potrebbero essere necessari fino a due minuti prima di visualizzare l'orario nuovo nel display.* *Cambio durante l'ora legale: Se la precedente impostazione era "Automatica", l'orario corrente resta immutato.*	E	E	Off Automatico On	Automatico	1
	Keylock Function	Sblocco della funzione blocco tasti: Off: non è possibile attivare il blocco tasti. On: non è possibile attivare il blocco tasti con il selettore.	E	E	Off On	Off	1
	Diritto di Accesso	Immissione codice di accesso. Impostazione con cifre come un lucchetto a combinazione numerica (v. capitolo 3.4.1).	E	E	0 - 9	0000	1

Sotto-livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
			UT	HF			
|	Code Reset Time	Durata di validità del codice	N	E	5 - 90 min	10 min	5 min
	Numero codice	Non applicabile	N	E	0 - 9999	0000	1
	MF 1 Config	Configurazione dell'uscita multifunzione (230 V, collegamento J14): 0: l'uscita è priva di funzione. 1: Pompa collettore – l'uscita viene attivata non appena un circuito di riscaldamento del sistema invia una richiesta di calore al Generatore termico. 2: Pompa di ricircolo – l'uscita viene attivata a seconda della parametrizzazione o in base al programma a orario della pompa di ricircolo o in base al programma a orario dell'approntamento di acqua calda (v. capitolo 3.4.8). 3: Pompa di alimentazione – l'uscita viene attivata non appena sussiste una richiesta di calore per il circuito di riscaldamento diretto del Generatore termico.	N	E	0 - 3	2	1
	Storage Pump	Configurazione del circuito di caricamento del bollitore: 1: il caricamento dell'acqua calda avviene tramite una pompa separata. 2: il caricamento dell'acqua calda avviene tramite una valvola di commutazione.	N	E	1 - 2	2	1
PWM Config	Min Performance	Limite inferiore per la modulazione della potenza della pompa	N	E	10 - 100 %	80 %	1 %
	Max Performance	Limite superiore per la modulazione della potenza della pompa	N	E	20 - 100 %	100 %	1 %
	PWM Graph	Configurazione della linea caratteristica PWM per l'adeguamento all'elettronica della pompa: Standard: linea caratteristica in discesa per pompe con funzionalità antirottura. Con segnale PWM = 0% (anche in caso di rottura di cavi o cavo di controllo non connesso) la pompa funziona con potenza al 100%. Invertita: linea caratteristica in salita, se la potenza della pompa è proporzionale al segnale PWM (segnale = 100% ottiene la massima potenza della pompa).	N	E	Standard / Invertita	Standard	-
Sensor Config	Outside Config	Configurazione del sensore di temperatura esterna: Off: nessuna valutazione sensore On: valutazione sensore attivata (se non è collegato alcun sensore di temperatura esterna viene generato un messaggio di errore).	N	E	On Off	On	-
	Storage Config	Configurazione dell'approntamento di acqua calda Inattiva: nessuna funzione per l'approntamento di acqua calda. Sensore: funzione attivata per l'approntamento di acqua calda. Per l'approntamento di acqua calda viene valutata una sonda della temperatura del bollitore. Termostato: funzione attivata per l'approntamento di acqua calda. Per l'approntamento di acqua calda viene valutato un interruttore del termostato (ON / OFF), in cui il "contatto aperto" viene valutato come "nessuna necessità".	N	E	Inattivo Sensore Termostato	Inattivo	-
	Exhaust Config	Configurazione della sonda di temperatura dei fumi: Off: nessuna valutazione sensore On: valutazione sensore attivata (se non è collegata alcuna sonda di temperatura dei fumi viene generato un messaggio di errore).	N	E	On Off	On	-
	Flow Sensor Config	Configurazione del sensore di flusso: Off: Disattivato; DN20: attivato	N	E	On Off	On	-
	Flow Sensor T Config	Non applicabile	N	E	On Off	Off	-
	Pressure Config	Configurazione del sensore per la registrazione della pressione dell'acqua dell'impianto: Off: nessuna valutazione sensore On: valutazione sensore attivata (se non è collegato alcun sensore viene generato un messaggio di errore).	N	E	On Off	On	-
|	Outside Temp Adap	Adeguamento individuale per il valore di misurazione della temperatura esterna rilevante per la Regolazione.	N	E	-5 - 5 K	0 K	0,1 K
	Terminaladress	Parametro per l'impostazione dell'indirizzo bus per l'accesso al sistema. Il valore impostato deve essere univoco in tutto il sistema. Una conferma di questo parametro con il selettore causa la reinizializzazione della regolazione.	N	E	Off, 0 - 5	0	1
|	System Config	Configurazione di sistema dell'apparecchio, composta da configurazione dei sensori e dei bus. Se al primo avvio dell'apparecchio si risponde "Sì" alla richiesta di utilizzo della configurazione standard, essa verrà attivata automaticamente per la configurazione di base adatta al generatore di calore. Una conferma di questo parametro con il selettore causa la reinizializzazione della regolazione. Viene emesso un messaggio di errore. Quindi l'apparecchio deve essere disconnesso dalla tensione e successivamente riacceso.	N	E	Inattivo Attivo Cancellazione	Attivo	-

Tab. 4-1 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Configurazione", livello "Messa in Servizio"

4.2.2 Livello Config. Impianto

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
Bruciatore tempo	Tempo di funzionamento complessivo del primo livello del bruciatore del Generatore termico espresso in ore. I dati vengono attualizzati ogni 20 minuti.	S	S	-	-	1 h
Bruciatore start	Somma di tutti gli avvii del primo livello del bruciatore del Generatore termico. I dati vengono attualizzati ogni 20 minuti.	S	S	-	-	1
Burner data reset	Reset dei parametri [Bruciatore tempo] e [Bruciatore start]. Off: Nessuna funzione On: Dopo la conferma con il selettore i valori vengono impostati a "0" e i parametri automaticamente su "Off".	N	E	Off / On	Off	-
T-max HP	Definisce la soglia di impostazione delle temperature massime nel circuito di riscaldamento (limitazione di [Max T-Flow]).	N	E	30 - 110° C	85°C	1°C
T-min HP	Definisce la soglia di impostazione delle temperature minime nel circuito di riscaldamento. La soglia minima [T-min HP] si orienta con la stazione ambientale collegata alle temperature ambienti nominali impostate (viene impostata alla temperatura nominale ambientale massima impostata nel sistema + 2 K).	N	E	10 - 80° C	10°C	1°C
Scarico d'avviamen	Temperatura per l'avviamento a carico ridotto. Fino a quando la temperatura del Generatore termico è inferiore al valore regolato, tutti i circuiti di riscaldamento del miscelatore vengono disattivati.	N	E	0 - 85° C	0°C	1°C
Limite minimo	Definisce il limite minimo. Lo spegnimento del Generatore termico avviene in ogni caso almeno al raggiungimento della temperatura minima più l'isteresi corrente. Off: normale Regolazione del Generatore termico. 1: Il Generatore termico mantiene almeno la temperatura minima impostata in caso di fabbisogno di riscaldamento. 2: Il Generatore termico mantiene costantemente (24 h) almeno la temperatura minima impostata.	N	E	Off, 1 - 2	Off	-
max hysteresis	Definisce l'isteresi massima della caldaia. Il Generatore termico viene spento quando la temperatura del Generatore termico supera il valore nominale in misura pari al valore impostato.	N	E	2 - 20 K	5 K	1 K
Isteresi temporale	Definisce il tempo di funzionamento per la riduzione dell'isteresi della caldaia. L'isteresi della caldaia viene ridotta nel tempo impostato dal valore impostato dell'isteresi massima fino a un valore di 2,0 K. Se il tempo di isteresi è impostato a 0, il Generatore termico viene regolato con l'isteresi fissa impostata con il parametro [max hysteresis].	N	E	0 - 30 min	0 min	1 min
Tiempo Llama	Definisce il tempo di blocco del Generatore termico dopo una richiesta di calore. Questo tempo di blocco dal riavvio deve impedire un impulso elevato (bruciatore on/off) in caso di prelievo di calore ridotto (ad es. mezze stagioni) e ridurre il numero di avvii del bruciatore. Se il bruciatore viene spento in modalità di funzionamento a causa del superamento della temperatura della caldaia del valore nominale + isteresi, il tempo di blocco si avvia. Il bruciatore non si accende, sebbene possa continuare a esistere una richiesta (la temperatura della caldaia è scesa al di sotto del valore nominale), fino alla scadenza del tempo di blocco. Una richiesta di acqua calda viene servita senza ritardo e imposta il valore corrente del tempo di blocco a "0", tramite cui una contemporanea richiesta di riscaldamento può essere servita direttamente dopo l'approntamento di acqua calda.	N	E	0 - 30 min	5 min	1 min
Dinamica asc cald	Definisce il fattore proporzionale per il calcolo del valore preimpostato del grado di modulazione con "modulazione alta". I valori più bassi conducono a un aumento più rapido del grado di modulazione nominale con scostamento positivo costante.	N	(G)E	20 - 500	100	1
		N	(🔥)S	-	-	-
Dinamica disc cald	Definisce il fattore proporzionale per il calcolo del valore preimpostato del grado di modulazione con "modulazione bassa". I valori più bassi conducono a una riduzione più rapida del grado di modulazione nominale con scostamento negativo costante.	N	(G)E	20 - 500	100	1
		N	(🔥)S	-	-	-
HS delay time	Definisce il tempo integrale (fattore integrale) per il calcolo del valore preimpostato del grado di modulazione con "modulazione alta" e "bassa". I valori più bassi conducono a una modifica più rapida del grado di modulazione nominale con scostamento positivo costante.	N	(G)E	5 - 500	50	1
		N	(🔥)S	-	-	-
MaxModgrad DHW	Grado di modulazione massimo. Limita la potenza massima del bruciatore durante l'approntamento di acqua calda.	N	(G)E	20 - 100 %	100 %	1 %
		N	(🔥)S	-	-	-
MaxModgrad Heating	Grado di modulazione massimo. Limita la potenza massima del bruciatore in modalità di riscaldamento durante una richiesta di calore per riscaldamento.	N	(G)E	20 - 100 %	100 %	1 %
		N	(🔥)S	-	-	-
Controllo diff.	Differenza di regolazione corrente (valore nominale della temperatura del Generatore termico – valore reale della temperatura del Generatore termico).	S	S	-	-	1 K
Indice modulaz tot	Potenza nominale richiesta correntemente del Generatore termico in %. Un'indicazione è possibile solo con Generatore termico modulanti. Il valore reale corrente della potenza può scostarsi sensibilmente dal valore nominale a seconda dell'impostazione e dello stato corrente del Generatore termico (potenza minima impostata, fase di avvio). Un Generatore termico attivato a un livello viene richiesto solo con i valori nominali 0% e 100%, un Generatore termico attivato a due livelli solo con i valori nominali 0%, 50% e 100%.	S	S	-	-	1 %

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
T-max HP	Parametro per impostare la temperatura, a partire dalla quale il Generatore termico regola la riduzione di potenza indipendentemente (Generatore termico con regolazione del soffiante) per evitare l'attivazione della limitazione di sicurezza. La potenza viene ridotta fra la temperatura impostata e la temperatura impostata +5 K in modo lineare, fino a quando il generatore di calore non si spegne autonomamente con la temperatura impostata +5 K. La riaccensione avviene autonomamente non appena sussiste una richiesta, in caso di temperatura impostata non raggiunta (qualora non sia stato superato il parametro di sicurezza della centralina di combustione per la disattivazione del limitatore di temperatura di sicurezza), ma almeno un minuto dopo che la temperatura è scesa al di sotto della temperatura di spegnimento. La temperatura di spegnimento viene limitata dal parametro [T-max HP]. Se il parametro di sicurezza del centralina di combustione per lo spegnimento del limitatore di temperatura di sicurezza è stato superato, il Generatore termico con richiesta in corso si riaccende autonomamente se la temperatura del Generatore termico ricade al di sotto della temperatura impostata di [T-max HP]), ma almeno un minuto dopo che la temperatura è scesa al di sotto della temperatura di spegnimento.	N	E	50 - 110° C	90°C	1°C
Pressione minimo	Definisce la pressione minima dell'acqua.	N	E	0,1 - 5,0 bar	0,5 bar	0,1 bar
Pressione massimo	Definisce la pressione massima dell'acqua.	N	E	0,1 - 5,0 bar	3,0 bar	0,1 bar
Pressione nominale	Definisce la pressione nominale dell'acqua.	N	E	0,1 - 5,0 bar	1,5 bar	0,1 bar
Perd. di carico Max	Definisce la perdita massima di pressione nell'impianto di riscaldamento. Valido solo se è stato attivato il sensore di portata, [Flow Sensor Config] = 1.	N	E	0,1 - 5,0 bar	0,5 bar	0,1 bar
Min Flow	Portata minima (misurata con il sensore di portata) Valido solo se è stato attivato il sensore di portata, [Flow Sensor Config] = 1.	N	E	0 - 2500 l/h	400 l/h	1 l/h
Max Flow	Portata massima (misurata con il sensore di portata) Valido solo se è stato attivato il sensore di portata, [Flow Sensor Config] = 1.	N	E	0 - 5000 l/h	800 l/h	1 l/h
Flow Setpoint	Limite superiore del flusso (misurato al sensore t_{R1}). La pompa di ricircolo interna è regolata in base al valore nominale qui impostata, con l'impiego di un regolatore PI parametrizzabile. Valido solo con sensore di portata attivato, [Flow Sensor Config] = 1.	N	E	0 - 3000 l/h	600 l/h	1 l/h
Absolute Min Flow	Flusso di volume minimo dell'impianto correntemente necessario. Valido solo con sensore di portata attivato, [Flow Sensor Config] = 1.	N	E	0 - 2000 l/h	300 l/h	1 l/h
Reset Flowsensor	Cancellazione di un messaggio di errore o di avviso del FlowSensor. Valido solo se è stato attivato il sensore di portata, [Flow Sensor Config] = 1.	N	E	Off / On	Off	-
P-Value Vol. Flow	Quota proporzionale (in %) per il calcolo del valore nominale del numero di giri della pompa di ricircolo interna. Valido solo se è stato attivato il sensore di portata, [Flow Sensor Config] = 1.	N	E	0 - 100 %	20 %	1 %
I-Value Vol. Flow	Quota integrale (tempo integrale in minuti) per il calcolo del valore nominale del numero di giri della pompa di ricircolo interna. Valido solo con sensore di portata attivato, [Flow Sensor Config] = 1.	N	E	0 - 240 min	120 min	1 min
T-Limit Exhaust	Temperatura soglia fumi del Generatore termico.	N	E	0 - 500° C	105°C	1°C
T-Max Exhaust	Temperatura massima fumi del Generatore termico.	N	E	0 - 500° C	118°C	1°C
Test relè	Controllo manuale dei singoli relè a fini di test.	N	E	0 - 7	0	1
Test Sonda	In questo menu contestuale si possono richiedere manualmente valori di misurazione dei singoli sensori. Essi possono differire dai valori indicati in altri livelli di menu, poiché qui vengono indicati i valori di misurazione correnti non filtrati. Nei rispettivi livelli di menu vengono invece visualizzati i valori di misurazione filtrati rilevanti per la Regolazione. 1: Sonda di temperatura fumi 2: Sonda di temperatura esterna 3: non assegnato 4: Sonda di temperatura del bollitore 5: Sonda di temperatura del sensore di flusso 6: Sensore pressione	N	E	1 - 6	1	1

Tab. 4-2 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Configurazione", livello "Config. Impianto"

4.2.3 Livello Config. Circ.Risc.

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
Modo operat.	Parametro per l'impostazione della modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento interno. Per l'impostazione "- - - -" per questo circuito di riscaldamento si utilizza l'interruttore rotante della Regolazione. Con l'impostazione delle modalità di funzionamento "Standby/Off" ed "Estate" dell'interruttore rotante della Regolazione, si ottiene la riduzione di potenza di tutti i circuiti di riscaldamento o di consumo di tutto l'impianto. 0: --- 1: Standby 2: Riduzione 3: Riscaldamento 4: Estate 5: Automatico 1 6: Automatico 2	E	E	1 - 7	0	1

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
HC Function	Al circuito di riscaldamento si possono attribuire varie funzionalità. 0: Regolazione circuito di riscaldamento standard 1: Regolazione a un valore nominale di mandata fisso, a seconda della modalità di riscaldamento o riduzione	N	E	0 - 1	0	1
Funz pompa	Impostazione della modalità di azionamento della pompa di ricircolo interna. 0: Attivazione pompa di ricircolo standard (dipendente dal clima / ambiente) 1: Attivazione pompa di ricircolo in base a soglie di riscaldamento (funzionamento aggiuntivo della disattivazione termostato ambientale opzionale). 2: Attivazione pompa di ricircolo in base al programma di riscaldamento 3: Attivazione pompa di ricircolo in funzionamento continuo	N	E	0 - 3	1	1
Temp.-Lim Giorno	Parametro per l'impostazione del passaggio automatico all'ora solare. Se la temperatura esterna media misurata tramite il regolatore supera la soglia di calore qui impostata di 1 K, il riscaldamento viene bloccato. Il riscaldamento viene sbloccato di nuovo quando la temperatura esterna scende al di sotto della soglia di calore impostata.	E	E	10 - 40° C	19°C	0,5 K
Temp.-Lim Notte	Parametro per l'impostazione del limite di riscaldamento per lo "Spegnimento" del circuito di riscaldamento durante il tempo di riduzione.	E	E	10 - 40° C	10°C	0,5 K
Accep. limit	Impostazione del limite di accettazione fra temperatura ambiente e contributo di calore corrispondente tramite l'impianto Solaris.	E	E	0 - 20° C	0°C	1 K
Curva riscaldamento	La curva di riscaldamento riproduce la dipendenza della temperatura nominale di mandata des circuito di riscaldamento dalla temperatura esterna.	E	E	0 - 3	0,7	0,1
Ottim Riscaldamento	L'ottimizzazione del riscaldamento è una funzione per l'anticipo automatico dell'inizio del riscaldamento. 0: Funzione spenta 1: Anticipo in base al clima 2: Anticipo in base alla temperatura ambiente	E	E	0 - 2	0	1
Max tempo risc	Con ottimizzazione del riscaldamento attivata, l'inizio del riscaldamento viene anticipato al massimo per il tempo qui impostato.	E	E	00:15 - 03:00 h	02:00 h	15 min
Riduz Temp ottima	Funzione utile a evitare avvii brevi del Generatore termico poco prima del termine del tempo di riscaldamento impostato.	E	E	00:00 - 02:00 h	00:00 h	15 min
Temp. Mandata giorno	Se con il parametro HC Function si imposta il circuito di riscaldamento per la Regolazione a una temperatura nominale di mandata fissa, con questo parametro si può parametrare il valore nominale per il tempo di riscaldamento.	E	E	20 - 110°C	40°C	1°C
Temp. Mandata notte	Se con il parametro Funzione HK si imposta il circuito di riscaldamento per la Regolazione a una temperatura nominale di mandata fissa, con questo parametro si può parametrare il valore nominale per il tempo di riduzione.	E	E	10 - 110°C	10°C	1°C
Max T-Flow	La temperatura nominale di mandata del circuito di riscaldamento viene limitata alla temperatura di mandata massima impostata. Se un circuito di riscaldamento misto opzionale collegato richiede una temperatura più alta del Generatore termico, tale richiesta viene osservata. Pertanto, la pompa di ricircolo interna del Generatore termico funziona sempre quando il Generatore termico è attivato. Se il circuito di riscaldamento diretto alimenta un riscaldamento a pavimento, è necessario prevedere un limitatore di temperatura meccanico per evitare il surriscaldamento del massetto.	N	E	20 - 110°C	80°C	1°C
Min T-Flow	La temperatura nominale di mandata del circuito di riscaldamento viene abbassata alla temperatura di mandata minima impostata.	N	E	20 - 110°C	10°C	1°C
HC Adaption	Con questo parametro si può avviare una volta l'adattamento automatico della curva di riscaldamento. Se viene interrotto l'adattamento automatico della curva di riscaldamento, ad es. tramite un avviamento a carico ridotto, la funzione subisce una pausa fino a quando non viene eseguita correttamente il giorno successivo o viene terminata, ad esempio tramite lo spostamento del commutatore di modalità. Durante l'adattamento automatico della curva di riscaldamento, l'approntamento di acqua calda del regolatore e l'ottimizzazione del riscaldamento sono bloccati. 0: disattivato; 1: attivato	N	E	0 - 1	0	1
Antigelo	Se la temperatura esterna scende al di sotto del valore programmato, l'impianto passa alla modalità di protezione dal congelamento (accensione della pompa).	E	E	da 0 a 5°C	0°C	0,5 K
Livello Isolamento	Con questo parametro, è possibile parametrare lo standard di coibentazione dell'edificio. IN tal modo si influenzano la curva di riscaldamento e i tempi di riscaldamento e raffrescamento. 0: Off 1: Scarso 2: Normale 3: Buono 4: Ottimo	E	E	0 - 4	2	1
Forced Performance	Impostazione dello sblocco del circuito di riscaldamento in caso di potenza obbligata (obbligo di riduzione / blocco di riduzione). Con funzioni di sistema sovraordinate (ad es. modalità pulizia canna fumaria) tramite il Generatore termico può essere imposto un obbligo o un blocco di riduzione al circuito di riscaldamento, per raffreddare il Generatore termico o portarlo con la massima rapidità alla temperatura desiderata. Con questo parametro si può impostare se il circuito di riscaldamento deve reagire o meno all'obbligo di potenza. 0: Disattivato; 1: attivato	N	E	0 - 3	1	1
Screed	Con questo parametro si può attivare la funzione di asciugatura del massetto. La temperatura nominale di mandata viene regolata in base al programma massetto impostato. Il giorno in cui viene attivata la funzione massetto non viene conteggiato nella durata del programma massetto. Il primo giorno comincia quindi al volgere del giorno ovvero alle ore 00:00. Per le restanti ore del giorno di attivazione, il riscaldamento segue l'impostazione del primo giorno di programma.	N	E	0 - 1	0	1
Screed Program	In questa immissione si può parametrare il programma di svolgimento del riscaldamento del massetto. Si può impostare una temperatura nominale di mandata propria per una durata massima di 28 giorni separatamente per ogni giorno. La fine del programma massetto viene definita il primo giorno con l'impostazione del valore nominale "- - - -".	N	E	Da 10 a 60°C per giorno di riscaldamento	v. impostazione programmi	1 K

Tab. 4-3 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Configurazione", livello "Config. Circ.Risc."

4.2.4 Livello Conf. Acqua calda

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
Pompa circ ACS	Con questo parametro si può così impostare la funzione per il controllo di una pompa di ricircolo. 0: La pompa di ricircolo opzionale viene controllata in modo sincronizzato con il programma dell'acqua calda. 1: La pompa di ricircolo opzionale viene controllata in base al programma a orario [Programma circ].	E	E	0 - 1	0	1
Intervallo circolat.	Impostazione del controllo degli intervalli per la pompa di ricircolo opzionale. L'impostazione si riferisce al valore di parametro [Pompa circ ACS] = 0. 0: La pompa di ricircolo funziona permanentemente con richiesta da parte di un programma dell'acqua calda. 1: La pompa di ricircolo funziona in modo temporizzato con richiesta da parte di un programma dell'acqua calda (rapporto temporizzato).	E	E	0 - 1	0	1
Anti-Legio giorno	Con questo parametro si può parametrare il giorno di avvio della disinfezione termica del bollitore dell'acqua calda. 0 = Spento 1 = Lunedì ... 7 = Domenica 8 = Lunedì - Domenica	E	E	0 - 8	0	1
Anti-Legio tempo	Con questo parametro si può parametrare il tempo di avvio della disinfezione termica del bollitore dell'acqua calda.	E	E	00:00 - 23:45	03:30	0,25 h
Anti-Legio temp	Con questo parametro si può parametrare la temperatura nominale della disinfezione termica del bollitore dell'acqua calda.	E	E	60 - 70°C	65°C	1 K
Blocco pompa	Impostazione del blocco pompa di carico della pompa di carico dell'acqua calda. Se la funzione è attivata, la pompa di carico dell'acqua calda viene accesa solo se la temperatura del Generatore termico supera il valore nominale corrente della temperatura dell'acqua calda di +5 K. La pompa di carico dell'acqua calda viene disattivata se la temperatura del Generatore termico scende al di sotto del valore nominale corrente della temperatura dell'acqua calda. Se la funzione è disattivata, la pompa di carico dell'acqua calda viene attivata all'inizio della richiesta di acqua calda e disattivata al termine della richiesta di acqua calda ed eventualmente tempo di coda della pompa. 0: Off; 1: On	N	E	0 - 1	0	1
Parallela ACS	Impostazione del funzionamento parallelo della pompa durante l'approntamento di acqua calda. 0: Modalità di precedenza acqua calda: durante l'approntamento di acqua calda tutti i circuiti di riscaldamento del sistema sono bloccati. I regolatori di ampliamento dei miscelatori opzionali spengono i miscelatori di riscaldamento. 1: Modalità di precedenza parziale - durante l'approntamento di acqua calda, tutti i circuiti di riscaldamento del sistema sono bloccati fino a quando la temperatura del Generatore termico è al di sotto del valore nominale impostato della temperatura dell'acqua calda più il valore impostato dell'aumento del Generatore termico con approntamento di acqua calda [T-Caldaia AC]. Se la temperatura del Generatore termico durante l'approntamento di acqua calda è al di sotto del valore nominale impostato del caricamento di acqua calda più il valore impostato dell'aumento del Generatore termico in caso di approntamento di acqua calda [T-Caldaia AC] meno l'isteresi impostata dell'approntamento di acqua calda [Isteresi AC], i circuiti di riscaldamento vengono nuovamente bloccati. Con funzioni termali impostate [FunzioneTermale] i circuiti di riscaldamento vengono sbloccati se la temperatura del Generatore termico supera il valore nominale corrente della temperatura del Generatore termico e vengono di nuovo bloccati se durante l'approntamento di acqua calda la temperatura del Generatore termico scende sotto il valore nominale corrente della temperatura del Generatore termico meno 5 K. 2: Corsa parallela miscelatore - durante l'approntamento di acqua calda sono sbloccati parallelamente anche tutti i circuiti di riscaldamento misti del sistema. 3: Funzionamento in parallelo - durante l'approntamento di acqua calda sono sbloccati tutti i circuiti di riscaldamento.	N	E	0 - 3	0	1
T-Caldaia AC	Impostazione dell'aumento della temperatura nominale del Generatore termico durante l'approntamento di acqua calda. Ciò serve a compensare le perdite dello scambiatore di calore nel bollitore dell'acqua calda.	N	E	0 - 50°C	20°C	1 K
Isteresi AC	Impostazione dell'isteresi per l'approntamento di acqua calda. L'approntamento di acqua calda viene attivato quando la temperatura misurata alla sonda dell'acqua calda si trova al di sotto del valore nominale corrente impostato della temperatura dell'acqua calda meno l'isteresi per l'approntamento di acqua calda. L'approntamento di acqua calda termina se la temperatura misurata alla sonda dell'acqua calda supera il valore nominale impostato della temperatura dell'acqua calda.	N	E	2 - 30°C	5°C	1 K
Accep. limit DHW	Impostazione della soglia di accettazione della temperatura dell'acqua calda con relativo contributo di calore dell'impianto opzionale Solaris. L'unità regolazione e pompa dell'impianto Solaris deve essere relativamente parametrata. Il valore nominale corrente della temperatura dell'acqua calda viene abbassato al valore impostato se l'unità regolazione e pompa dell'impianto Solaris indica un corrispondente contributo di calore.	N	E	0 - 70°C	0 K	1 K
FunzioneTermale	Impostazione della regolazione dell'acqua calda in base alla funzione termale. Se è attivata questa funzione, il valore nominale della temperatura del Generatore termico viene calcolato come segue: [T-Accumulatore] = T-acqua calda reale + [T-Caldaia AC] 0: Off; 1: On	N	E	0 - 1	0	1
Ritardo AC	Impostazione del tempo di funzionamento supplementare della pompa di carico dell'acqua calda. = 0 min: funzionamento supplementare di 5 min, se non ci sono altre richieste al Generatore termico. > 0 min: funzionamento supplementare per il tempo di funzionamento impostato che non viene interrotto da un'altra richiesta al Generatore termico. Il blocco della pompa di carico eventualmente impostato funziona anche durante il tempo di funzionamento supplementare.	N	E	0 - 30 min	0 min	1 min

Tab. 4-4 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Configurazione", livello "Conf. Acqua calda"

4.2.5 Livello "Expert Config"

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
Fan Max	(G) : Potenza massima definita apparecchio (potenza nominale apparecchio = 100 %).	N	E	10 - 100 %	100 %	1 %
Fan Min	(G) : Potenza minima definita apparecchio (potenza nominale apparecchio = 100 %). Valore massimo di [Fan Min] < [Fan Max]	N	E	5 - 100 %	23 %	1 %
Fan P-Value	(G) : Quota proporzionale del regolatore del numero di giri del soffiante. L'intensità di adeguamento si può impostare a una discrepanza del numero di giri. I valori piccoli hanno salti di adeguamento inferiori, i valori maggiori hanno salti conseguentemente maggiori (pericolo di oscillazione del numero di giri).	N	E	0 - 255 s	15 sec.	1 sec.
Fan I-Value	(G) : Quota integrale del regolatore del numero di giri del soffiante. La velocità di regolazione si può impostare con una discrepanza del numero di giri. I valori piccoli producono una regolazione più lenta della discrepanza, i valori maggiori una regolazione più rapida (pericolo di oscillazioni del numero di giri).	N	E	0 - 255 s	10 s	1 sec.
Fan Parameter	(G) : Non modificare questo valore. Esso viene utilizzato se un soffiante viene impiegato con linea caratteristica del numero di giri non lineare.	N	E	0 - 15	1	1
Fan Start PWM	(G) : Dopo una pausa del soffiante il numero di giri del soffiante passa a questo valore in presenza di richiesta.	N	E	15 - 45 %	27 %	1 %
Fan Slope Pos	(G) : Adeguamento dell'aumento del numero di giri all'avvio del bruciatore. Se il numero di giri del soffiante cresce troppo rapidamente, questo aumento può essere adeguato regolando questo parametro.	N	E	0 - 900 g/min	300 g/min	60 g/min
Fan Slope Neg	(G) : Adeguamento della riduzione del numero di giri al termine del bruciatore. Se il numero di giri del soffiante scende troppo rapidamente, questo abbassamento può essere adeguato regolando questo parametro.	N	E	0 - 900 g/min	300 g/min	60 g/min
Fan Max Speed Int	(G) : Modifica massima del numero di giri del soffiante.	N	E	0 - 900 g/min	300 g/min	60 g/min
Max Flow Gradient	(flame) / (G) : In questo parametro si può impostare la rapidità di aumento della temperatura di mandata in un periodo di tempo predefinito, prima del blocco del Generatore termico. 0: Off; >0: Aumento in Kelvin al secondo	N	E	0 - 5 K/s	2,0 K/s	0,1 K/s
Max In/Out Diff	(flame) / (G) : Impostazione della differenza massima di temperatura fra temperatura di mandata e di ritorno. Esempio: Differenza t_V - t_R > [Max In/Out Diff] = Bruciatore bloccato Differenza t_V - t_R < [Max In/Out Diff] = Bruciatore non bloccato	N	E	1 - 60 K	35 K	1 K
Soll In/Out Min Base	(G) : Impostazione della differenza minima di temperatura fra temperatura di mandata e di ritorno con potenza minima dell'apparecchio. Esempio: Differenza t_V - t_R > [Soll In/Out Min Base] = Bruciatore bloccato Differenza t_V - t_R < [Soll In/Out Min Base] = Bruciatore non bloccato	N	E	1 - 60 K	30 K	1 K
Soll In/Out Diff Mod	(G) : Impostazione della differenza minima di temperatura fra temperatura di mandata e di ritorno con potenza modulante dell'apparecchio. Esempio: Differenza t_V - t_R > [Soll In/Out Min Base] = Bruciatore bloccato Differenza t_V - t_R < [Soll In/Out Min Base] = Bruciatore non bloccato	N	E	1 - 60 K	25 K	1 K
DT Reverse	(flame) / (G) : Impostazione della differenza massima fra t_R - t_V entro i primi 5 s all'avvio del bruciatore.	N	E	1 - 30 K	12 K	1 K

Tab. 4-5 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Configurazione", livello "Expert Config"

4.3 Posizione dell'interruttore rotante: ACS post Riscald. 1x

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
T-Ac 3 nom	Avvio del riscaldamento unico dell'acqua calda al valore nominale impostato [T-Stanza], indipendentemente dal programma di riscaldamento.	E	E	0 - 1	0	1
Tempo di ricarico	Tempo di ricarico del riscaldamento unico dell'acqua calda al valore nominale impostato [T-Stanza].	E	E	0 - 240 min	0 min	1 min

Tab. 4-6 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "ACS post Riscald."

4 Impostazione dei parametri

4.4 Posizione dell'interruttore rotante: Modo operat.

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
Standby	In questa modalità di funzionamento, tutte le funzioni interne sono disattivate. La protezione dal congelamento è comunque attiva e viene garantita la protezione dal bloccaggio della pompa. Attenzione: questa modalità di funzionamento non significa quindi che tutte le uscite siano sempre attivate in assenza di tensione.	E	E			
Ridurre	Il circuito di riscaldamento interno regola costantemente (24 ore al giorno) la temperatura di riduzione impostata.	E	E			
riscaldare	Il circuito di riscaldamento interno regola costantemente (24 ore al giorno) la temperatura nominale ambientale diurna impostata.	E	E			
Estate	In questa modalità il circuito di riscaldamento interno è disattivato. La protezione dal congelamento continua a essere attiva e la protezione del blocco della pompa resta garantita. L'approntamento di acqua calda funziona normalmente.	E	E			
Automatico 1	Il circuito di riscaldamento interno regola in base al primo programma temporale impostato con le rispettive temperature nominali ambientali diurne.	E	E			
Automatico 2	Il circuito di riscaldamento interno regola in base al secondo programma temporale impostato con le rispettive temperature nominali ambientali diurne.	E	E			

Tab. 4-7 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Modo operat."

4.5 Posizione dell'interruttore rotante: Val Temp Giornata

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
T-Ambiente 1	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambiente in °C con un valore decimale, che vale per il primo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	5 - 40° C	20°C	0,5 K
T-Ambiente 2	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambiente in °C con un valore decimale, che vale per il secondo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	5 - 40° C	20°C	0,5 K
T-Ambiente 3	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambiente in °C con un valore decimale, che vale per il terzo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	5 - 40° C	20°C	0,5 K

Tab. 4-8 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Val Temp Giornata"

4.6 Posizione dell'interruttore rotante: Val. Temper. Notte

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
T-riduzione	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambientale di riduzione in °C con un valore decimale che vale per il programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	5 - 40° C	10°C	0,5 K
T-Assenza	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambientale di riduzione in °C con un valore decimale che vale per il programma a orario Assente e Vacanze.	E	E	5 - 40° C	15° C	0,5 K

Tab. 4-9 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Val. Temper. Notte"

4.7 Posizione dell'interruttore rotante: Val. nominale ACS

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
T-Stanza	Viene impostato il valore nominale della temperatura dell'acqua calda in °C con un valore decimale, che vale per il primo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	10 - 70° C	48°C	0,5 K
T-Ac 1 nom	Viene impostato il valore nominale della temperatura dell'acqua calda in °C con un valore decimale, che vale per il secondo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	10 - 70° C	48°C	0,5 K
T-Ac 2 nom	Viene impostato il valore nominale della temperatura dell'acqua calda in °C con un valore decimale, che vale per il terzo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	10 - 70° C	48°C	0,5 K

Tab. 4-10 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Val. nominale ACS"

4.8 Posizione dell'interruttore rotante: Progr Tempo

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
Party	Con questa modalità di funzionamento si può impostare un orario unico per il prolungamento provvisorio del tempo di riscaldamento del circuito di riscaldamento interno.	E	E			
Assente	Con questa modalità di funzionamento si può impostare un orario unico per la regolazione temporanea alla temperatura di assenza impostata.	E	E			
Vacanze	Il circuito di riscaldamento interno regola costantemente (24 ore al giorno) la temperatura di assenza impostata (parametro T-riduzione). Tramite una funzione calendario è possibile inserire un periodo di assenza.	E	E			
Festa	Tramite una funzione calendario è possibile inserire un periodo di presenza.	E	E			
Circ Risc 1 Prog 1	In questo menu si può parametrare il primo programma a orario per il circuito di riscaldamento interno. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			
Circ Risc 1 Prog 2	In questo menu si può parametrare il secondo programma a orario per il circuito di riscaldamento interno. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			
ACS Programma 1	In questo menu si può parametrare il primo programma a orario per l'approntamento di acqua calda. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			
ACS Programma 2	In questo menu si può parametrare il secondo programma a orario per l'approntamento di acqua calda. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			
Programma circ	In questo menu si può parametrare un programma a orario per la pompa di circolazione. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			

Tab. 4-11 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Progr Tempo"

4.9 Posizione dell'interruttore rotante: Info ⓘ

Parametri	Descrizione	Accesso		Min / Max	WE	sw
		UT	HF			
Pressione acqua	Viene visualizzata la pressione idrica corrente espressa in bar.	S	S			0,1 bar
T-Caldaia	Viene visualizzata la temperatura corrente (di mandata) del Generatore termico.	S	S			1°C
T-calc caldaia	Viene visualizzata la temperatura nominale corrente del Generatore termico in °C con un valore decimale.	S	S			0,1°C
T-Esterna	Viene visualizzata la temperatura esterna corrente in °C con un valore decimale.	S	S			0,1°C
T-Ac	Viene visualizzata la temperatura corrente del bollitore di acqua calda i °C con un valore decimale. Se non fosse attivata alcuna funzione acqua calda, viene visualizzato "- - -".	S	S			0,1°C
T-Accumulatore	Viene visualizzata la temperatura nominale corrente per l'approntamento di acqua calda in °C con un valore decimale. Se non fosse attivata alcuna funzione acqua calda, viene visualizzato "- - -". Il valore nominale corrente qui è sempre il valore massimo di tutte le richieste rilevanti per questo circuito dell'acqua calda.	S	S			0,1°C
T-ritorno	Viene visualizzata la temperatura di ritorno corrente del Generatore termico in °C con un valore decimale. Se non è collegato il relativo sensore al Generatore termico, viene visualizzato "- - -".	S	S			0,1°C
Flusso volumetrico	Viene visualizzato il valore filtrato del flusso di volume corrente.	S	S			l/h
Temp. Circ. Riscald.	Viene visualizzata la temperatura del circuito di riscaldamento diretto in °C con un valore decimale.	S	S			0,1°C
T Circ. Risc.	Viene visualizzata la temperatura nominale (di mandata) del circuito di riscaldamento diretto in °C con un valore decimale.	S	S			0,1°C
T-fumi	Viene visualizzata la temperatura dei fumi corrente del Generatore termico in °C con un valore decimale.					0,1°C
Bruciatore	Viene visualizzato lo stato corrente del Generatore termico (segnale di fiamma).	S	S			On / Off
Valvola Gas	Viene visualizzato lo stato corrente della valvola del gasolio/gas del Generatore termico.	S	S			On / Off
Status pompa	Viene visualizzato lo stato corrente della pompa di ricircolo interna del Generatore termico.	S	S			On / Off
Caldaia tipo	Viene visualizzato il tipo configurato di Generatore termico. 0: Non si verifica alcuna messa in funzione 1: HPSU 2: A1 gasolio 3: A1 gas 4: GCUcompact 3xx 5: GCUcompact 5xx	S	S			-
Numero Software CUI	Viene visualizzato il software e la versione dell'unità di comando.	S	S			-
Num Software Regolat	Viene visualizzato il numero di software e la versione della scheda di regolazione.	S	S			-
SW Nr FA	Viene visualizzato il numero di software e la versione della centralina di combustione.	S	S			-

Tab. 4-12 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Info"

4.10 Tasto Exit Livello speciale

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
Analisi emissioni	Attivando questo parametro si può eseguire la misurazione delle emissioni. La temperatura corrente del Generatore termico viene mantenuta fra i 55,0 °C e i 65,0 °C. 0: Off - la misurazione delle emissioni è attiva, tramite la Regolazione è eventualmente attivato il Generatore termico che continua a essere regolato normalmente. 1: Carico di base - il Generatore termico viene attivato e gestito indipendentemente dalla Regolazione con la potenza minima del Generatore termico. 2: Automatico - il Generatore termico viene attivato e gestito indipendentemente dalla Regolazione con la potenza massima del Generatore termico.	E	E	0 - 2	0	1
manuale	Attivando questo parametro si può attivare la modalità manuale. 0: Off; 1: On	E	E	0 - 1	0	1
STB-Test	Esecuzione di uno STB-test. La funzione è attiva finché il tasto Exit resta premuto. La temperatura impostata per la regolazione [T-max HP] viene ignorata durante lo STB-test.	E	E	0 - 1	0	1
FA failure	Indicazione e azzeramento di un errore corrente dal Generatore termico. Se viene visualizzato "----" significa che non c'è alcun errore.	E	E	-	-	-
Error Memory	Indicazione della memoria degli errori. Qui vengono indicati i messaggi di errore memorizzati del Generatore termico e gli apparecchi del bus di dati collegati con data e codice errore, visualizzati come voce di menu. Tramite selezione di una voce attraverso il selettore vengono visualizzate tutte le ulteriori informazioni sul messaggio di errore selezionato: - Data e ora della comparsa dell'errore Codice errore (v. paragrafo 5.3) - Indicazione dell'ubicazione (apparecchio) dell'errore rilevato - Codice bus dell'apparecchio che ha provocato l'errore Con errori specifici è necessario annullare la richiesta di calore. Ciò avviene tramite l'attivazione della modalità di esercizio [Standby]. Tuttavia ci sono condizioni in cui la Regolazione non accetta l'azzeramento dell'errore.	E	E	-	-	-
Delete Message	Tramite lo spostamento di questo parametro su "1", vengono cancellate tutte le immissioni della memoria errori, incluso l'errore degli apparecchi collegati al bus di dati. 0: Off; 1: On	E	E	0 - 1	0	1
Indietro	Questo parametro serve soltanto a uscire dal livello speciale.	E	E			

Tab. 4-13 Parametro nel livello "Livello speciale"

4.11 Livello parametro Configurazione base

Questo livello di parametro compare solo:
– durante la prima messa in funzione, quando si è risposto di no alla domanda "Utilizzare configurazione standard?" o
– dopo che nella posizione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** , livello *"Messa in Servizio"* del parametro [System Config] si è impostato su "Inattivo" o "Cancella".

Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione Min / Max	Impostazione di fabbrica	Passo
		UT	HF			
Boiler Function	Con questo parametro si può impostare la funzionalità di sistema dell'apparecchio nel CAN-BUS. Il valore standard di questo parametro è Single ed è valido per un Generatore termico in modalità di funzionamento autarchico. Se il Generatore termico è il master nel collegamento a cascata, modificare l'impostazione su "Master". Con l'impostazione dei valori da "Slave 1" a "Slave 8", il Generatore termico funziona come modulo di riscaldamento e attende un regolatore a cascata opzionale per la richiesta. 0: Single 1: Master 2: Slave 1 ... 8: Slave 8 L'approntamento di acqua calda interno non può continuare a essere utilizzato come modulo di riscaldamento.	N	E	0 - 8	0	1
Unmixed Circ Config	Con questo parametro si può impostare il codice CAN-BUS per il circuito di riscaldamento. L'indirizzo bus di un circuito di riscaldamento deve essere univoco in tutto il sistema. Non deve esserci alcuna sovrapposizione con i circuiti di riscaldamento nei circuiti di miscelazione opzionali.	N	E	0 - 15	0	1
BUS ID HS	Si possono azionare fino a 8 Generatore termico contemporaneamente in modalità Single sul CAN-BUS. Con questo parametro si può impostare il codice bus necessario per la differenziazione univoca. Non è possibile far funzionare un Generatore termico in modalità Single parallelamente a un impianto a cascata.	N	E	0 - 7	0	1
Time Master	Con questo parametro si può attivare un master di tempo per tutto il sistema. Il master di tempo sincronizza tutti i regolatori nel sistema Can con orario e data impostati nel master di tempo. In tutte le altre unità di controllo del sistema, l'immissione di ora e data non sarà quindi più possibile. In tutto il sistema può esistere solo un master di tempo. Il parametro non è a disposizione se in un altro regolatore del sistema CAN si attiva il parametro master di tempo. 0: Off; 1: On	N	E	0 -1	1	1
System Config	La configurazione di sistema dell'apparecchio, composta da configurazione dei sensori e bus, può essere cancellata, attivata o disattivata con questo parametro. Se al primo avvio dell'apparecchio si risponde "Sì" alla richiesta di utilizzo della configurazione standard, essa verrà attivata automaticamente per la configurazione del sistema. 0: Inattivo 1: Attivo 2: Cancellazione	N	E	0 - 2	0	1

Tab. 4-14 Parametri della Configurazione base

5 Errori e malfunzionamenti

ATTENZIONE!

Le cariche elettrostatiche possono dare luogo a scariche di tensione che possono distruggere i componenti elettronici.

- Prima di toccare la scheda elettronica del pannello di connessione, assicurare un bilanciamento di potenziale (ad es. toccando il supporto del quadro di comando).

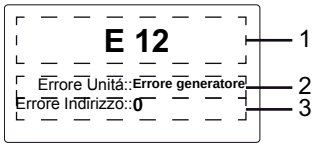
5.1 Riconoscimento degli errori ed eliminazione dei guasti

La Regolazione elettronica riconosce, salva e indica i seguenti errori tramite un messaggio di errore nel display:
– segnala un errore con una retroilluminazione in rosso (v. anche il capitolo 2.2.1) del display e
– indica un codice di errore nel display (v. tab. 5-2).

Una memoria di errore integrata salva fino a 15 messaggi di errore comparsi per ultimi.

A seconda della modalità di comando, i messaggi di errore vengono inoltrati anche alle stazioni locali o ai termostati ambiente collegati.

5.1.1 Visualizzazione errore attuale



1 Codice errore (v. paragrafo 5.3)
2 Indicazione dell'ubicazione (apparecchio) dell'errore riconosciuto
3 Indirizzo bus dell'apparecchio che causa l'errore

Figura 5-1 Visualizzazione di un messaggio di errore attuale

5.1.2 Lettura della memoria errori

L'ultimo messaggio di errore pervenuto (più recente) è in prima posizione. Tutti i messaggi di errore precedenti vengono spostati indietro a ogni nuovo inserimento. L'16° messaggio di errore viene cancellato all'arrivo di un nuovo messaggio.

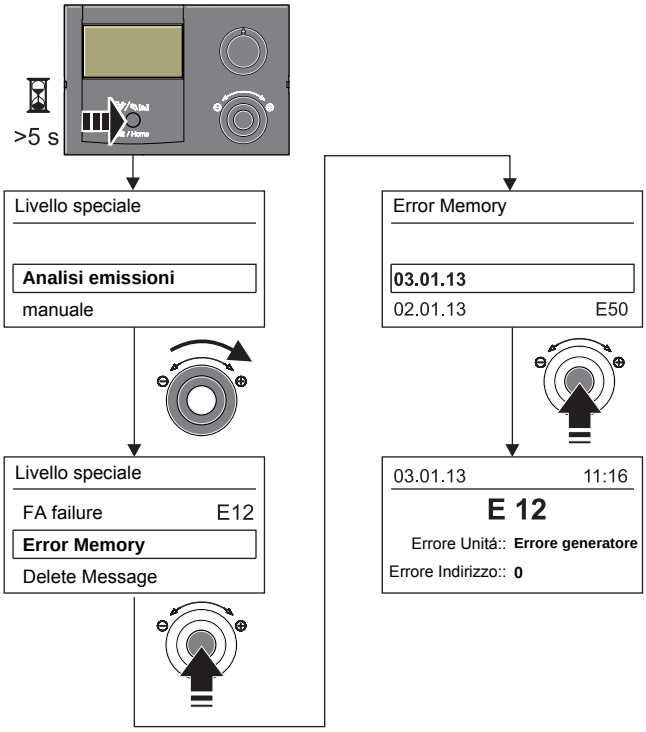


Figura 5-2 Lettura della memoria errori

5.1.3 Cancellazione errori, sblocco centralina di combustione

La causa dell'ultimo errore viene memorizzata nell'apparecchio ed è possibile risalirvi anche quando si riaccende l'apparecchio a seguito di una mancanza di tensione.

Gli errori bloccanti riconosciuti dalla centralina di combustione possono essere sbloccati solo manualmente direttamente alla caldaia.

Prerequisiti: è stata eliminata la causa dell'errore, il bruciatore è collegato elettricamente.

1. Accendere ROTEX Generatore termico.
2. Premere il tasto Exit per almeno figura 5-3 5 secondi.
   ➔ Con il selettore selezionare la voce di menu ***"Livello speciale"***.
3. Con il selettore selezionare il livello *"FA failure"*.
   ➔ Viene visualizzato il codice di errore e la richiesta "Azzerare".
4. Con il selettore selezionare "Sì".
5. Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
   ➔ L'errore è stato azzerato.
6. Uscire e tornare indietro premendo ancora il tasto Exit.

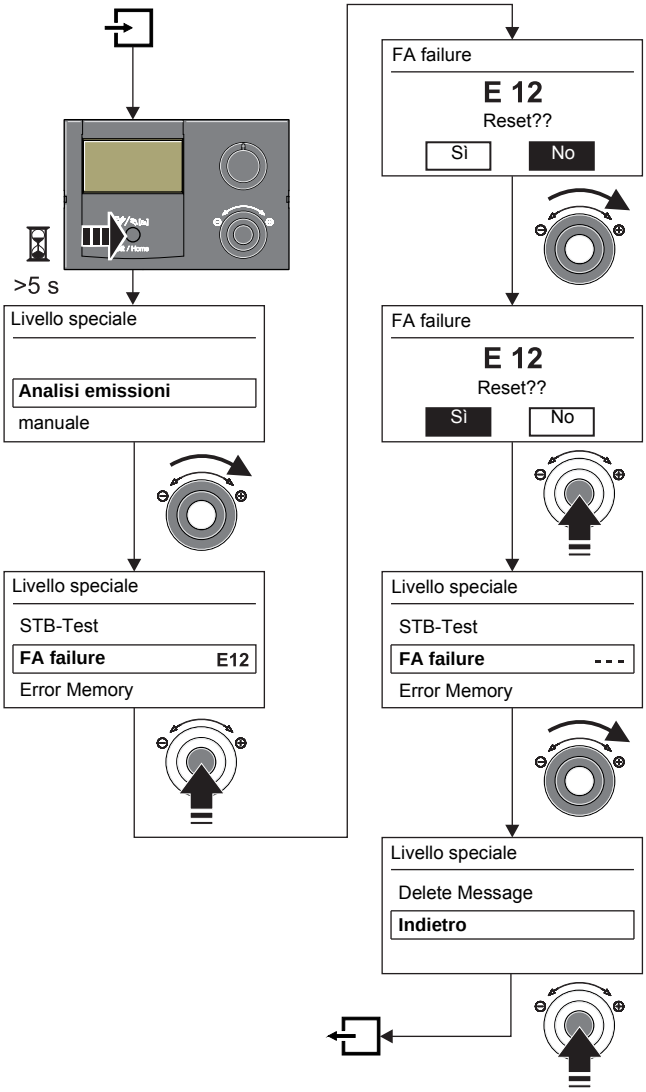


Figura 5-3 Cancellare l'errore

5.1.4 Eliminazione dei guasti

AVVERTENZA!

Pericolo di ustioni con guasto STB a causa di corpo caldaia surriscaldato.

- Non toccare le parti metalliche della caldaia.
- Lasciare raffreddare la caldaia.
- Indossare i guanti di protezione.

– Contattore scattato:
Nessuna indicazione sul display della Regolazione.
  - Cercare le cause e rimuoverle.
  - Avviare nuovamente l'impianto.
  - ➔ Una volta eliminata la causa, l'impianto riprende a funzionare normalmente.

– Il contattore non è scattato:
  a) Non viene indicato alcun codice di errore, ma l'impianto non funziona correttamente.
  - Cercare le cause e rimuoverle.
  - ➔ Una volta eliminata la causa, l'impianto riprende a funzionare normalmente.

  b) I codici errore vengono visualizzati finché sussistono le condizioni che hanno provocato il malfunzionamento.
  - Cercare le cause ed eliminarle (vedere la sezione 5.3).
  - Sbloccare l'impianto (vedere paragrafo 5.2).
  - ➔ Una volta eliminata la causa, l'impianto riprende a funzionare normalmente.

Per garantire che l'errore non sia stato causato da impostazioni errate, riportare prima tutti i parametri all'impostazione predefinita in fabbrica (v. capitolo 3.4.5).

Qualora non fosse possibile determinare la causa del guasto, rivolgersi al proprio centro di assistenza tecnica ROTEX.

In tal caso tenere a portata di mano i dati fondamentali dell'apparecchio (procedimento v. figura 5-4):
- Tipo e numero produttore del Generatore termico (v. targhetta modello Generatore termico).
- Versione del software (v. figura 5-4) di:
  a: pannello di controllo ROTEX B1 (CUI)
  b: scheda elettronica del pannello di connessione ROTEX BM1 (regolatore)
  c: centralina di combustione (FA)

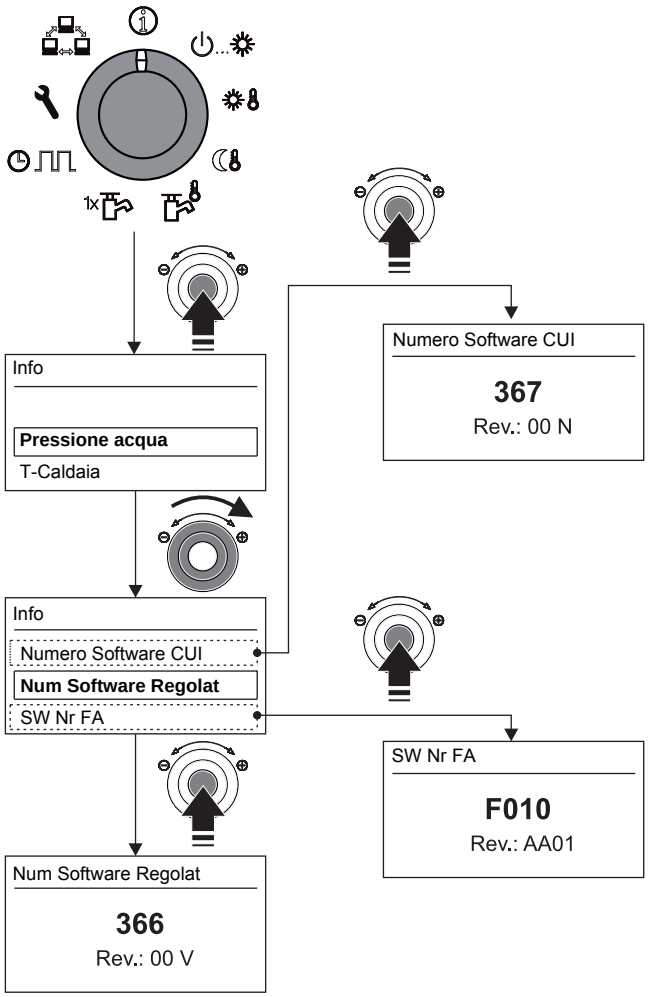


Figura 5-4 Informazioni software dei componenti della regolazione

5.2 Funzionamento d'emergenza

In caso di guasti o impostazioni errate della Regolazione si può mantenere il funzionamento di emergenza (manuale).
In tal caso rispettare tutte le indicazioni del manuale di installazione del Generatore termico.

1. Premere il tasto Exit per almeno 5 secondi.
   ➔ Con il selettore selezionare la voce di menu ***"Livello speciale"***.
2. Con il selettore selezionare il livello *"manuale"*.
   ➔ Scala temperatura, vengono visualizzate la temperatura nominale e di mandata.
3. Con il selettore impostare la temperatura di mandata.
   ➔ ROTEX Generatore termico funziona manualmente alla temperatura di mandata nominale impostata.
4. Uscire e tornare indietro premendo ancora il tasto Exit.

5.3 Codici d'errore

Code	Componente/ denominazione	Errore
E1	Centralina di combustione Errore con blocco	Limitazione temperatura di sicurezza: temperatura di mandata >105°C, temperatura di ritorno >95°C
E3 (G)		Numero di giri soffiante: discrepanza troppo ampia rispetto al valore nominale.
E4		Nessun riconoscimento fiamma all'avvio del bruciatore.
E5		Più di 5 interruzioni della fiamma durante una richiesta continuata del bruciatore.
E11		Riconoscimento della fiamma prima dell'avvio del bruciatore.
E15		Il dispositivo di preriscaldamento del gasolio non si attiva entro 5 min.
E20 (G)		Valvola del gas guasta (riconoscimento fiamma dopo cessazione della richiesta del bruciatore).
E30 (G)		Errore interno
E31 (G)		Errore interno
E34		Conflitto dati BCC
E35		BCC necessario non riconosciuto.
E36		Conflitto dati BCC
E37		Il firmware BCC non è adatto al firmware della centralina di combustione.
E38		Numero BCC errato.
E39		Errore di sistema BCC
E99		Disinserimento di sicurezza
E6	Centralina di combustione Errore non bloccante	La temperatura di mandata (t_V) è superiore alla temperatura massima impostata della caldaia (parametro [T-max HP] + 5 K).
E10		5x Reset entro 15 min. È possibile rieseguire il Reset solo dopo 15 min.
E12		Sonda di temperatura di mandata o ritorno: Valore di misurazione fuori dell'intervallo di misurazione, sonda di temperatura guasta.
E17		Variazione (t_V - t_R) eccessiva.
E18 (G)		Temperatura di ritorno più lunga di 5 s più alta della temperatura di mandata.
E19		Aumento troppo rapido della temperatura di mandata.
E32		Tensione di alimentazione troppo bassa.
E48		Nessuna comunicazione con la centralina di combustione per oltre 2 min.
E50		Attivazione BCC
E52 (G)		Conformità BCC

Tab. 5-1 Codici di errore (riconoscibili dalla centralina di combustione)

5 Errori e malfunzionamenti

Code	Componente/ denominazione	Errore	Possibile eliminazione degli errori
E75	Sonda di temperatura esterna	Valore di misurazione fuori dell'intervallo di misurazione, sonda di temperatura guasta.	● Controllare i cavi, i collegamenti con morsetti e spine. ● Sostituire la sonda di temperatura.
E76	Sonda di temperatura del bollitore		
E81	Eeprom	Errore interno	● Reset complessivo ● Sostituire la scheda elettronica del pannello di connessione della Regolazione.
E88	Scheda elettronica del pannello di connessione Regolazione		
E91	Moduli CAN collegati	Identificazione del bus di un modulo CAN presente due volte.	● Impostare correttamente gli indirizzi bus.
E100	Sonda di temperatura fumi	Valore di misurazione fuori dell'intervallo di misurazione, sensore/sonda di temperatura guasta.	● Controllare i cavi, i collegamenti con morsetti e spine. ● Sostituire sensore / sonda di temperatura.
E129	Sensore pressione		
E200	Comunicazione centralina di combustione	Comunicazione disturbata fra centralina di combustione e scheda elettronica del pannello di connessione della centralina.	● Controllare i cavi, i collegamenti a spina. ● Reset complessivo ● Sostituire la scheda elettronica del pannello di connessione della Regolazione. ● Cambiare la centralina di combustione
E8003	Temperatura fumi	La temperatura dei gas di scarico ha superato la temperatura soglia.	● Pulire la caldaia. ● Controllare la sonda di temperatura fumi.
E8004		La temperatura dei gasi di scarico ha superato il valore massimo assoluto consentito.	
E8005	Pressione idrica	Valore misurato inferiore al valore minimo consentito.	● Eseguire il rabbocco di acqua del riscaldamento. ● Controllo della tenuta.
W8006		Messaggio di avviso: Perdita di pressione massima consentita superata.	
W8007		Messaggio di avviso: valore misurato superiore al valore massimo consentito.	● Controllare il vaso di espansione a membrana. ● Fare fuoriuscire l'acqua del riscaldamento.

Tab. 5-2 Codici di errore (riconoscibili dalla scheda elettronica del pannello di connessione)

Rispettare il momento torcente massimo di 10 Nm per tutte le sonde di temperatura.

Per ulteriori informazioni su possibili errori e guasti vedere la documentazione relativa.

6 Glossario

Circuito acqua calda	Circuito dell'acqua in cui viene riscaldata l'acqua fredda e convogliata al rubinetto dell'acqua calda.
Curva di riscaldamento	Relazione aritmetica tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata nominale, che serve a raggiungere la temperatura ambiente desiderata, qualsiasi sia la temperatura esterna.
Mandata	Sezione del circuito idraulico che conduce l'acqua riscaldata dal Generatore termico alle superfici riscaldate.
Modalità operativa	Funzione richiesta dall'utente o dalla Regolazione del Generatore termico (ad es. riscaldamento ambiente, riscaldamento acqua calda, raffreddamento ambiente, stand-by ecc.)
Modulazione	Regolazione automatica e continua del rendimento calorifico al fabbisogno di calore, senza la necessità di diversi livelli o fasi di riscaldamento.
Parametri	Valore che influisce sull'esecuzione di programmi o cicli o definisce determinati stati.
Pompa di ricircolo	È una pompa di ricircolo elettrica aggiuntiva che fa circolare permanentemente l'acqua calda nelle tubazioni dell'acqua calda e la rende pronta immediatamente presso ogni punto di prelievo. Il ricircolo è importante in particolare nelle reti di condutture con ampie derivazioni, perché in tal caso il percorso fra bollitore dell'acqua calda e rubinetto di prelievo è molto ampio.
Potenza nominale	Massima efficienza termica emessa dal Generatore termico a determinate temperature di esercizio.
Programma orario	Programma per l'impostazione degli orari nella Regolazione allo scopo di stabilire fasi regolari di riscaldamento, riduzione e produzione di acqua calda.
Protezione antilegionella	Riscaldamento periodico dell'acqua accumulata a >71 °C per l'eliminazione preventiva dei batteri patogeni nel circuito dell'acqua calda (cosiddetta legionella).
Regolazione	Unità di comando sul fronte del Generatore termico, comprendente i tasti di selezione dei programmi, il selettore e display.
Regolazione temperatura di mandata in base al clima	In base al valore rilevato per la temperatura esterna e a una curva di riscaldamento definita viene determinata la temperatura di mandata idonea, che funge da valore nominale per la regolazione della temperatura nel riscaldatore.
Ritorno	Sezione del circuito idraulico che, tramite il sistema di tubazioni, riconduce l'acqua raffreddata dalle superfici riscaldate al Generatore termico.
Scambiatore di calore	Componente che trasferisce energia termica da un circuito ad un altro. I due circuiti sono separati idraulicamente da una parete dello scambiatore di calore.
Sicurezza in caso di mancanza d'acqua/protezione dal surriscaldamento	Dispositivo di riscaldamento che spegne automaticamente la caldaia in caso di scarsità d'acqua, in modo da evitare che si surriscaldi.

7 Indice analitico

B

Blocco tasti 7

C

Ciclo di riscaldamento 11
Codice del tecnico 15, 23
Curva di riscaldamento 16

D

Disinserimento di sicurezza 5
Documenti complementari 3

E

Elementi di comando 5, 7
  Interruttore rotante 6
  Selettore 6
  Tasto Exit 6
Errore 13

F

Funzionamento d'emergenza 37
Funzione antigelo 5
Funzione di rete 20
Funzioni base
  Accensione e spegnimento dell'impianto 8
  Impostazione lingua, data, ora . . . 13
  Indicatore pressione acqua 8
  Visualizzazione delle informazioni sull'impianto 8

G

Glossario 39

I

Impostazione della temperatura
  Funzionamento abbassamento . . 10
  Modalità acqua calda 10
  Temperatura ambientale diurna . . 10
Impostazione predefinita in fabbrica 23
Informazioni sul software 8, 36

L

Livello speciale 13

M

Malfunzionamenti del bruciatore . . . 37
Modalità di funzionamento
  Automatico 1 9
  Automatico 2 9
  Estate 9
  Heizen 9
  Pronto (Stand-by) 9
  Riduzione 9
Modalità manuale 13

O

Ora legale 13
Ora solare 13

P

Parametri 39
Pompa di ricircolo 11, 20
Posizione interruttore rotante 7
Pressione idrica 8
Programma massetto
  Riscaldamento funzionale 18
  Riscaldamento preparatorio per la posa del rivestimento 19
Programmazione oraria 11
  Impostazioni personali 21
  Programmi permanenti 11
  Programmi temporanei 12
  Regolazione 11
Programmi a orario
  Assente 12
  Festivo 12
  Party 12
  Vacanze 12
Protezione antilegionella 17, 39
Pulizia 7

R

Reset 18

S

Segnalazione d'errore 35
Spiegazione dei simboli 3

T

Telecomando 20
Temperature dell'impianto 8
Test dei sensori 20

U

Uso corretto 4

V

Visualizzazione display 6

8 Appunti

8 Appunti

© ROTEX · FA ROTEX RoCon BF · Salvo errori e con riserva di modifiche tecniche · 008.1528239_01 · 06/2013

a member of DAIKIN group

ROTEX

DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY S.p.A.
Sede operativa
Via Milano, 6
20097 San Donato Milanese MI - Italy
Fon +39 02 51619.1
Fax +39 02 51619222
e-mail info@rotexitalia.it
www.rotexitalia.it
Numero verde ROTEX 800-886699